KVM 스위치

KH2508A / KH2516A

사용자 설명서

www.aten.co.kr

FCC 정보

이 제품은 FCC Class A로 분류되어 있습니다. 이 제품은 국내 환경에서 사용자가 적절한 조치를 취할 필요가 있는 주파수 간섭 현상을 일으킬 수 있습니다.
이 제품은 Class A 디지털 장치로서 FCC Rules의 15장에 준한 기준에 부합하기 위한 테스트를 받아왔고 그 조건을 갖추었습니다. 기준에 맞추어 장치가 상업 환경에서 동작할 때 유해한 간섭에 대해 적절히 장치를 보호 하도록 디자인 되어 있습니다. 이 장치는 라디오 주파수 에너지를 생성, 사용하고 방출할 수 있습니다. 만약 본 제품을 설명서를 따라 설치하지 않거나 사용하지 않는다면 라디오 통신에 방해가 되는 간섭을 일으킬 수도 있습니다. 거주 지역 내에 이 장치가 동작할 때 사용자가 자비로 해결할 필요가 있는 유해한 간섭이 생길 수 있습니다.

RoHS

이 제품은 RoHS에 대응합니다.

SJ/T 11364-2006

다음은 중국과 관련된 정보를 포함합니다.

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。
●: 表示符合欧盟的豁免条款，但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。
×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

사용자 정보

온라인 등록

제품을 온라인 지원 센터에 등록하십시오.

국제	http://support.aten.com
북미	http://www.aten-usa.com/product_registration

전화 연결 지원

전화 연결 지원을 원하신다면 아래 번호로 연락해 주십시오.

국제	886-2-8692-6959
중국	86-10-5255-0110
일본	81-3-5615-5811
대한민국	82-2-467-6789
북미	1-888-999-ATEN ext 4988
영국	44-8-4481-58923

사용자 주의 사항

이 설명서에 포함된 모든 정보와 문서, 그리고 특이사항은 제조사에서 사전에 공지 없이 바뀔 수 있습니다. 제조사는 이 문서 내용에 아주 명백하거나 함축적인 표현, 혹은 보증을 하지 않습니다. 그리고 어떤 특별한 목적을 위한 시장성, 적합성에 관한 보증을 하지 않습니다. 이 설명서 내에 설명한 제조사의 소프트웨어는 구입하였거나 사용을 허가 받았습니다.

프로그램 구입 후 결함이 입증되면 바이어(제조사가 아닌 중간판매상이나 딜러)는 필요한 서비스, 수리 및 소프트웨어가 가진 어떤 결함에 의해 발생할 수 있는 우발적이거나 중대한 피해에 대한 전체 가격을 산정해야 합니다.

이 제품의 제조사는 이 제품에 허가되지 않은 변경을 하여 발생하는 라디오 혹은 TV 주파수 간섭에 대한 책임이 없습니다. 이러한 주파수 간섭 현상을 처리하는 것은 사용자의 책임입니다. 만약 정확한 동작을 위한 전압 설정이 되지 않았다면 제조사는 이 제품의 동작 중에 발생할 어떠한 피해에도 책임이 없습니다. **사용 전에 전압 설정이 정확한지 확인해 주십시오.**

패키지 구성

기본 KH2508A / KH2516A 패키지는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

KH2508A / KH2516A Cat 5 고밀도 KVM 스위치	1
펌웨어 업그레이드 케이블	1
전원 코드	1
Rack 마운트 키트	1
풋 패드 세트 (4개)	1
사용자 설명서*	1
빠른 시작 가이드	1

패키지 내에 모든 구성품이 있는지, 구성품 상태가 정상인지 확인하십시오. 만약 문제가 발생하면 판매자에게 연락하십시오.

이 설명서를 읽으신 후 KH2508A / KH2516A 설비에 이 장치에 연결된 다른 장치에 피해가 없도록 주의해서 설치 및 동작 순서에 맞게 설치하십시오.

---

*KH2508A / KH2516A의 외관은 설명서 인쇄 후에 변경될 수 있습니다. 저희 회사 웹사이트에 방문하셔서 최신 버전의 설명서를 받으시기 바랍니다.

Copyright © 2010-2013 ATEN® International Co., Ltd.
Manual Date: 2013-10-01
Altusen and the Altusen logo are registered trademarks of ATEN International Co., Ltd. All rights reserved.
All other brand names and trademarks are the registered property of their respective owners.

목차

FCC 정보. ii
RoHS ii
SJ/T 11364-2006 ii
사용자 정보. iii
온라인 등록. iii
전화 연결 지원. iii
사용자 주의 사항. iii
패키지 구성. iv
설명서에 관하여. viii
규정. ix
제품 정보. ix

1장

소개

개요. 1
기능. 3
요구사양. 4
콘솔. 4
컴퓨터. 4
KVM 어댑터 케이블. 5
운영체제. 5
구성 요소. 6
전면. 6
KH2508A 6
KH2516A 6
후면. 8
KH2508A 8
KH2516A 8

2장

하드웨어 설치

개요. 11
시작하기 전에. 11
스택킹 및 Rack 마운팅 12
스택킹. 12
Rack 마운팅. 13
단일 스테이션 설치. 14
데이지 체인 연결. 18

3장

기본 동작

포트 선택. 21
수동. 21

OSD. 21
핫키. 21
핫 플러깅. 22
핫 플러깅 스테이션. 22
핫 플러깅 KVM 포트. 22
핫 플러깅 콘솔 포트. 22
전원 끄기 및 재시작. 23
포트 ID 번호 부여. 23

4장

OSD 동작

OSD 개요. 25
OSD 탐색. 27
OSD 메인 화면 목록. 27
OSD 기능. 28
F1: GOTO 28
F2: LIST. 29
F3: SET. 30
F4: ADM 33
F5: SKP 36
F6: BRC 37
F7: SCAN. 38
F8: LOUT. 39

5장

OSD 동작

핫키 포트 제어. 41
핫키 모드 실행. 42
NUM LOCK 그리고 MINUS KEY 42
제어 및 F12키. 42
핫키 모드 환경. 42
핫키 모드 빠져 나오기. 42
활성 포트 선택. 43
오토 스캔 모드 전환. 44
스캔 간격 설정. 44
오토 스캔 실행. 44
오토 스캔 나가기. 45
건너뛰기 모드 전환. 46
건너뛰기 모드 들어가기. 46
건너뛰기 모드 나가기. 46
컴퓨터 키보드/마우스 재설정. 47
핫키 알람소리 켜기/끄기 설정. 47
핫키 조합 설정. 48
OSD 핫키 조합 설정. 48
포트 운영 시스템 설정. 49

기본값 복구. 49
핫키 개요 테이블. 50

6장

키보드 에뮬레이션

Mac 키보드. 51
Sun 키보드. 52

7장

펌웨어 업그레이드 유틸리티

소개. 53
시작하기전에 53
업그레이드 실행. 55
업그레이드 시작하기. 55
업그레이드 성공. 58
업그레이드 실패. 59
펌웨어 업그레이드 복구. 59
메인 보드 펌웨어 업그레이드 복구. 59
어댑터 케이블 펌웨어 업그레이드 복구. 60
OSD 설정 백업/복구. 61
백업. 61
복구. 62

부록

안전 지시사항. 63
일반. 63
Rack 설치. 65
기술 지원. 66
국제 69
북미. 70
제품 사양. 70
케이블 연결. 70
KH2508A 71
KH2516A 73
OSD 공장 초기 설정. 73
관리자 로그인 실패. 73
문제해결. 70
개요 70
보증 제한. 71

본 설명서에 대해

본 매뉴얼은 사용자가 KH2508A / KH2516A 시스템을 최적으로 활용할 수 있도록 도움을 주기 위해 제공됩니다. 이것은 모든 제품설치 형태, 구성, 동작 방법에 대한 내용으로 구성되어 있습니다. 본 매뉴얼에서 찾을 수 있는 제품의 정보는 아래와 같습니다.

1장, 제품 소개, KH2508A / KH2516A 시스템을 소개하며 해당 제품의 용도, 특징, 장점, 전면 및 후면 패널 구성요소를 설명합니다.

2장, 하드웨어 설치, 제품의 단계별 설치 방법을 제시하고, 몇 가지 기본 동작 방법을 설명합니다.

3장, 기본 동작, KH2508A / KH2516A의 동작과 관련된 기본 개념을 설명합니다.

4장, OSD 동작, 문자 기반의 온스크린 화면(OSD)을 통해 로컬적으로 연결된 KVM 콘솔에서 KH2508A / KH2516A을 동작하는 개념 및 과정을 설명합니다.

5장, 핫키 운영, KH2508A / KH2516A 설치의 키보드 핫키 운영에 관련하여 컨셉과 절차에 대해 자세히 설명합니다.

6장, 키보드 에뮬레이션, PC 에서 Mac 그리고 PC 에서 Sun 키보드 에뮬레이션 맵핑에 관한 테이블 리스트를 제공합니다.

7장, 펌웨어 업그레이드 유틸리티, KH2508A / KH2516A 의 펌웨어를 최신 가능한 버전으로 업그레이드 하는 방법을 소개합니다.

부록: KH2508A / KH2516A에 관련된 사양 및 다른 기술 정보를 제공합니다.

규정

본 설명서는 다음과 같은 규정을 따릅니다.

Monospaced	입력해야 하는 글자를 가리킵니다.
[ ]	눌러야 하는 키들을 가리킵니다. 예를 들면 [Enter]는 키보드의 **Enter** 키를 누르라는 의미입니다. 키를 조합할 필요가 있는 경우 괄호 안에서 키 사이에 + 표시를 합니다: [Ctrl+Alt].
1.	번호가 매겨진 목록은 순차적인 진행과정을 나타냅니다.
◆	다이아몬드 표시 목록은 정보를 제공하지만 순차적인 과정과는 관련이 없습니다.
→	메뉴나 대화 상자에서 다음에 선택하는 옵션을 말합니다. 예를 들어 시작 → 실행은 시작 메뉴를 고르고 나서 실행을 선택하라는 의미입니다.
⚠	중요 정보를 가리킵니다.

제품 정보

모든 ALTUSEN 제품군의 정보를 위하여 그리고 사용자가 제한 없이 ALTUSEN 웹사이트나 승인된 ALTUSEN 판매자를 방문할 수 있도록 해드립니다. 지역 목록과 전화번호를 찾으시려면 ALTUSEN 웹사이트를 방문하십시오.

국제	http://support.aten.com
북미	http://www.aten-usa.com

이 페이지는 빈 페이지 입니다

1 장
제품 소개

개요

KH2508A 또는 KH2516A KVM 스위치는 IT 관리자가 단일의 PS/2 또는 USB KVM 콘솔 (2버스)로 다수의 컴퓨터에 접근하도록 하는 제어 장치입니다. 운영자는 최대 2개의 콘솔로 독립적으로 그리고 동시에 8대(KH2508A) 또는 16대 (KH2516A) 컴퓨터를 제어할 수 있습니다. 데이지 체인으로 최대 15대의 스위치를 추가하여 최대 256대의 컴퓨터를 오리지널 KVM 콘솔로부터 제어 가능합니다. 이 스위치는 독특하고 강력한 기능으로 디자인되어 관리자들이 서버룸과 데이터 센터 장치를 쉽고 편리하게 관리할 수 있습니다.

예를 들어, 고급 어댑터 ID 기능은 어댑터 케이블의 설정 정보 즉 ID, 포트 이름, OS, 키보드 언어 등과 같은 정보를 저장합니다. 이 기능은 관리자가 서버를 다른 포트로 재위치 할 때 어댑터 정보를 재설정하지 않아도 됩니다. 다른 고급 기능으로는 비디오 품질의 확장입니다. 서버까지 최대50m* 연장하여 1280 X 1024 까지 지원합니다.

컴팩트 하고 고밀도며, RJ-45 커넥터와 CAT5e/6 케이블은 작고, 효율적이어서 PS/2 와 USB KVM 어댑터 케이블을 이용하여 컴퓨터, PC의 어떤 조합이든지 상관없이, Mac, Sun 컴퓨터 그리고 시리얼 장치를 동축 케이블로 연결 가능합니다.

KH2508A/ KH2516A의 설치는 빠르고 쉽습니다 – 적절한 포트에 맞는 케이블을 연결하면 됩니다. KH2508A/KH2516A 가 키보드와 마우스의 입력신호를 직접 가져오기 때문에 소프트웨어 설정이나 복잡한 설치 절차를 거치지 않아도 됩니다.

설치에서 어떤 컴퓨터에 접속하는 것도 매우 쉽습니다. 전면 패널 포트 선택 푸시버튼을 누르거나 키보드에서 핫키 조합으로 들어가거나 또는 강력한 OSD(On Screen Display) 메뉴 시스템을 이용하여 가능합니다. 편리한 오토 스캔 기능은 자동으로 스캔하며 선택된 컴퓨터의 활동을 하나하나 모니터 합니다.

KH2508A / KH2516A 는 펌웨어 업그레이드를 통해 보호됩니다. 우리 웹사이트에서 펌웨어 업데이트 파일을 다운받아 빠르고 편리하게 펌웨어 업데이트 가능합니다.

KH2508A/KH2516A 설치는 SMB 시장에 최적의 그리고 제일 경제적인 솔루션을 제공합니다. 시간과 공간과 비용을 절감하는 KH2508A/ KH2516A KVM 스위치는 최고의 솔루션입니다.

알림: KA7000시리즈와 함께 사용하세요. 5페이지 KVM 어댑터 케이블에 자세히 나와 있습니다.

기능

- ◆ 두 개의 KVM 콘솔은 독립적으로 그리고 동시에 최대 8대 또는 16대의 컴퓨터를 직접적으로 제어 가능
- ◆ RJ-45 커넥터와 CAT 5E/6케이블로 공간 절약 가능.
- ◆ 데이지 체인으로 최대 15대의 KH2508A/ KH2516A 스위치를 추가하여 최대 256대의 컴퓨터를 오리지널 KVM 콘솔로부터 제어 가능함
- ◆ 콘솔 변환 – 어떤 타입의 KVM 콘솔로도 어떤 타입의 컴퓨터, 어떤 조합 (PS/2 & USB) 등 두 KVM 콘솔과 컴퓨터에서 지원하여 제어 가능함.
- ◆ 우수한 비디오 품질 – 비디오 해상도 40미터에서 최대 1600 X 1200@60Hz 지원, 50미터*에서 1280 X 1024@75Hz 지원
- ◆ 포트 바이 포트 기반을 위한 포트 접속 권한을 설정
- ◆ 점유, 독점 그리고 공유 모드 등 다양한 포트 동작 모드로 유연한 컴퓨터 관리
- ◆ 세 가지 포트 선택 모드 – 수동 (전면 패널 푸시버튼), 핫키, 그리고 다국어 OSD (On screen Display)
- ◆ 멀티플랫폼 지원 – PC, Mac, Sun 그리고 시리얼
- ◆ 다수 사용자 계정 – 최대 10명의 사용자와 1명의 관리자 계정
- ◆ 두 가지 레벨 패스워드 보안 – 한명의 관리자와 10명의 사용자 프로파일 지원. 강력한 비밀번호 보호로 승인되지 않은 접속 방지
- ◆ 오토 스캔 모드로 사용자가 선택한 컴퓨터의 지속적인 모니터링 가능
- ◆ 브로드캐스트 모드는 콘솔로부터 모든 컴퓨터에 명령을 보냄 – (소프트웨어 설치, 업그레이드, 셧다운 등) 동작을 동시에 실행
- ◆ 어댑터 ID
- ◆ 펌웨어 업그레이드 가능

알림: KV7000시리즈 KVM 어댑터 케이블을 사용하세요. 5페이지 KVM 어댑터 케이블 참조

요구사양

콘솔

- 설비에 있는 모든 컴퓨터에서 사용하는 가장 높은 해상도를 표시할 수 있는 VGA, SVGA 혹은 멀티 싱크 모니터
- USB 혹은 PS/2 마우스
- USB 혹은 PS/2 키보드

컴퓨터

다음 장치들은 KH2508A / KH2516A의 KVM 포트에 연결되는 컴퓨터에 반드시 설치되어야 합니다.

- VGA, SVGA 혹은 Multisync 포트
- A 타입 A USB 포트 및 USB 호스트 컨트롤러 (USB KVM 어댑터 케이블 연결, 아래 참조)
  또는 6-pin mini-DIN 키보드 및 마우스 포트 (PS/2 KVM 어댑터 케이블 연결, 아래 참조)

KVM 어댑터 케이블

- KH2508A / KH2516A을 KVM 어댑터 케이블 중 하나에 연결하기 위해 Cat 5e/5 케이블이 필요합니다.
- 다음 KVM 어댑터 케이블은 KH2508A / KH2516A와 함께 사용해야 합니다.

기능	모듈
PS/2 포트를 가진 장치 연결	KA7920 / KA7520 / KA7120 KA9520 / KA9120
USB 포트를 가진 장치 연결	KA7970 / KA7570 / KA7170 KA9570 / KA9170
Sun Legacy 시스템에 연결(13W3 포트)	KA9130 / KA7130
Sun USB 시스템에 연결	KA9170 / KA7170
시리얼 기반 장치에 연결	KA9140

주의: 1. KVM 어댑터 케이블은 일부 대화 상자에서 I/O 모듈로 표시됩니다.
2. 다음 케이블 모델은 어댑터 케이블 ID 기능을 지원합니다.
KA7920 / KA7970 / KA7520 / KA7570 / KA7120 / KA7130 / KA7170.

운영 체제

지원되는 운영체제는 아래 테이블과 같습니다.

운영체제		버전
Windows		NT[1], 2000, XP, 2003 Server, 2008 Server, Vista
Linux	RedHat	9.0, Fedora 이상, RHEL AS 4, RHEL 5
	SuSE	10 이상, OpenSUSE 10.2; SLES 10 SP1
	Debian	3.1, 4.0
	Ubuntu	7.04, 7.10
UNIX	IBM	AIX4.3, 5L (V5.2,V5.3), V6 (V6.1)
	FreeBSD	5.5, 6.1, 6.2
Novell	Netware	5.0 이상
Sun		Solaris 8, 9, 10
Mac		9.0, 9.1, 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 , 10.5
DOS		6.2 이상[2]

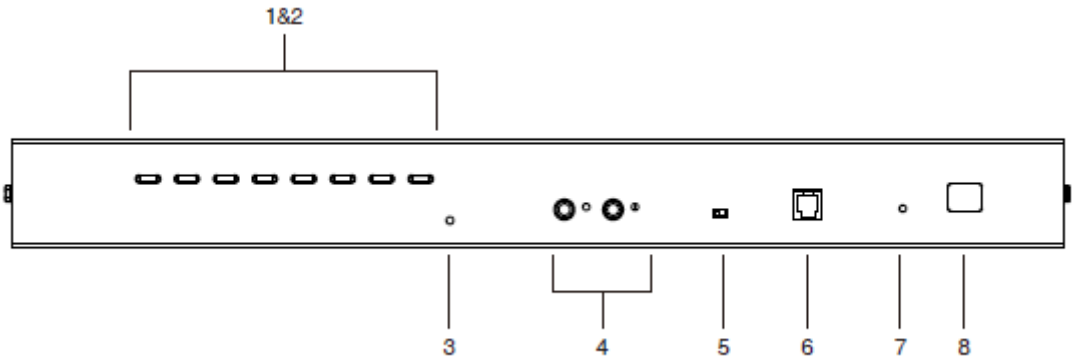
1 USB를 지원하지 않음

2 커널 2.6 이하는 USB 2.0을 지원하지 않음

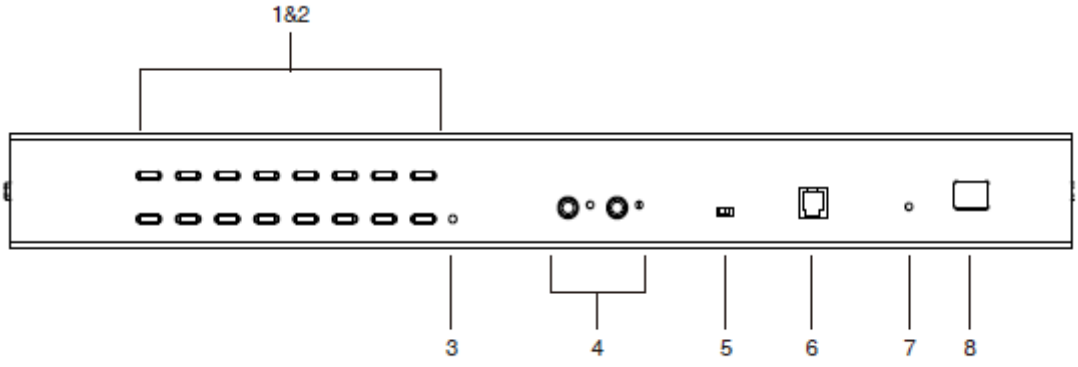
구성 요소

전면

KH2508A



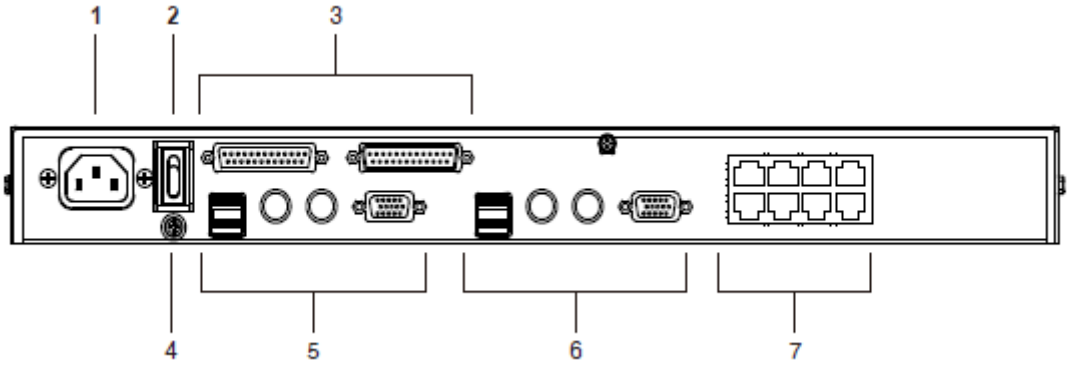
KH2516A



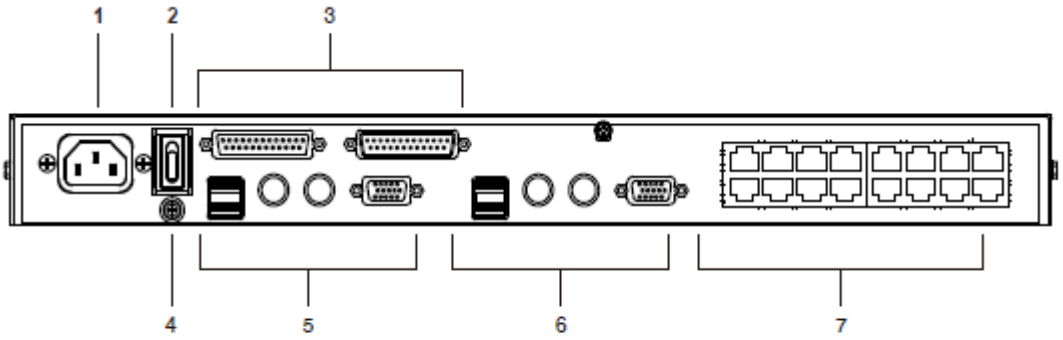
번호	구성요소	설명
1	포트 선택 푸시 버튼	◆ 푸시 버튼을 누르면 일치하는 포트와 연결된 컴퓨터에 KVM 사용 권한을 부여합니다. ◆ 1,2번 푸시 버튼을 동시에 3초 동안 누르면 키보드 및 마우스 리셋을 수행합니다. ◆ 7, 8번(KH2508A) 또는 15, 16번 (KH2516A) 푸시버튼을 동시에 누르면 오토 스캔 모드를 시작합니다. (F7: SCAN, 36페이지 오토 스캔 참조)
2	포트 LED	포트 LED는 포트 선택 푸시버튼에 내장되어 있습니다. 왼쪽은 On Line LED이고, 오른쪽은 선택 포트 LED입니다. ◆ ONLINE일 경우 LED는 녹색으로 표시되고 일치하는 포트에 컴퓨터가 연결되어 동작하고 있음을 나타냅니다. LED가 깜박이면 포트가 또 다른 스위치로 데이지 체인 연결에 사용되고 있음을 나타냅니다. ◆ SELECTED일 경우 LED는 오렌지색으로 표시되고 일치하는 포트에 컴퓨터가 KVM 사용 권한을 가지고 있음을 나타냅니다. LED는 정상 상태에서 항상 켜있지만, 오토 스캔 모드로 포트에 접근할 때 깜박입니다. (F7: SCAN, 36페이지 오토 스캔 참조)
3	리셋 스위치	이 스위치를 누르면 시스템 리셋을 수행합니다. **주의**: 이 스위치는 약간 들어가 있어 클립의 끝이나 볼펜 같은 얇은 물체로 눌러야 합니다.
4	펌웨어 업그레이드 복구 스위치	일반 동작 및 펌웨어 업그레이드를 수행하는 동안 이 스위치는 NORMAL 위치에 있어야 합니다. 펌웨어 업그레이드 동작이 성공하지 못한 경우, 이 스위치는 펌웨어 업그레이드 복구를 수행하기 위해 사용됩니다. 56페이지 펌웨어 업그레이드 복구 참조
5	펌웨어 업그레이드 포트	펌웨어 업그레이드 케이블은 관리자의 컴퓨터에서 KH2508A / KH2516A 로 (51페이지 참조)로 펌웨어 업그레이드 데이터를 전송하고, RJ-11 커넥터에 연결합니다.
7	전원 LED	오렌지색으로 켜지면 KH2508A / KH2516A에 전원이 켜지고 동작할 준비가 되었음을 가리킵니다.
8	스테이션 ID LED	KH2508A / KH2516A의 스테이션 ID가 여기에 표시됩니다. 단일 스테이션 설비인 경우(14페이지 참조), 혹은 데이지 체인 연결의 첫 번째 스테이션인 경우(17페이지 참조) KH2508A / KH2516A는 01의 스테이션 ID를 가지게 됩니다. 데이지 체인 연결 설비에서 KH2508A / KH2516A는 위치가 자동 감지되며 체인에 위치와 일치하는 스테이션 ID를 표시합니다. (세부 사항은 21페이지 포트 ID 번호 부여를 참조)

후면

KH2508A



KH2516A



번호	구성요소	설명
1	전원 소켓	AC 전원 코드를 여기에 연결합니다.
2	전원 스위치	이 표준 스위치를 통해 KH2508A / KH2516A 의 전원을 On/Off 합니다.
3	데이지 체인 포트	장치들을 데이지 체인 확장할 때(17페이지 데이지 체인 연결 참조) 데이지 체인 케이블을 이 곳에 연결합니다. 포트의 왼 편이 체인 입력 포트며 포트 오른쪽은 체인 출력 포트 입니다.
4	접지 터미널	장치에 접지할 전선을 이 곳에 연결합니다.
5	콘솔 포트 1	KH2508A/KH2516A 는 두 독립적인 콘솔을 지원합니다. 이것이 단일 스테이션 설치라면 또는 데이지 체인 설치의 첫 번째 스테이션이라면 키보드, 모니터 그리고 마우스는 로컬 콘솔 1 은 세션 NO. 5에 그리고 로컬 콘솔 2는 섹션 NO. 6에 연결됩니다. PS/2 와 USB 키보드 마우스의 어느 조합이든 콘솔에 사용 됩니다.
6	콘솔 포트 2	
7	KVM 포트 섹션	KVM 어댑터 케이블에 연결하는 Cat 5e/6 케이블(컴퓨터에 연결하는)을 여기에 연결하십시오.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

2 장
하드웨어 설치

개요

편의성 및 유동성을 위해 다양한 운영체제뿐 아니라 PS/2, USB 및 시리얼 장치 인터페이스를 혼용하여 사용할 수 있습니다. KH2508A / KH2516A는 KVM 어댑터 케이블을 사용하여 스위치와 연결된 장치 사이에 중재 역할을 수행하도록 디자인 되었습니다.

따로 분리된 KVM 어댑터 케이블을 각 컴퓨터 혹은 장치 연결을 위해 사용됩니다. 모델 번호는 5 페이지 KVM 어댑터 케이블을 참조하십시오. 어떤 KVM 어댑터 케이블이 사용자의 요구사항에 맞는지 대리점과 상의 하세요.

시작하기 전에

1. 이 제품을 안전하게 설치하기 위한 내용은 59페이지에 있습니다. 다음 내용을 읽기 전에 꼭 읽어보세요.
2. 장치를 연결하기 전에 모든 전원이 꺼졌는지 확인하세요. 키보드 전원이 켜진 컴퓨터의 전원 코드를 분리해야 합니다.

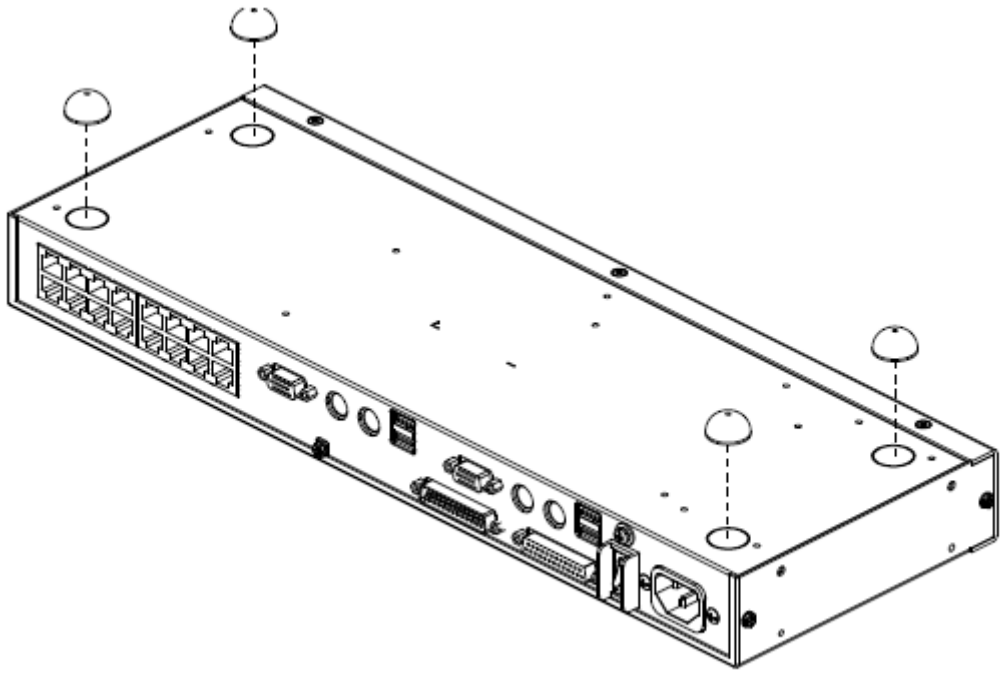
스택킹과 랙 마운팅

KH2508A / KH2516A는 데스크탑 혹은 마운팅 된 Rack 위에 다양한 방법으로 쌓을 수 있습니다. 다음 섹션은 각 방법에 대한 과정을 설명합니다.

주의: 1. 적절한 통풍을 위해서 각 사이드에 최소 5.1cm정도 공간을 남겨두십시오. 그리고 전원 코드와 케이블 정돈을 위해 뒤에 최소 12.7cm 공간을 남겨두십시오.
2. 스탠다드 랙 마운트 키트는 랙 마운트 스크류 또는 케이지 너트를 포함하지 않습니다. 만약 추가 랙 마운트 스크류 또는 케이지 너트를 원하시면 대리점에 문의하세요.

스택킹

KH2508A / KH2516A는 스위치 및 스위치에 연결된 케이블을 안전하게 지탱할 수 있는 적절한 표면 어느 곳에든 고정할 수 있습니다. KH2508A / KH2516A를 고정하거나, 데이지체인으로 연결하는 경우 장치를 쌓아 올리려면, 패키지에 포함된 고무 패드의 아래쪽에 있는 고정물을 제거하고 아래 그림과 같이 코너에 스위치의 아래 패널 위에 붙입니다.

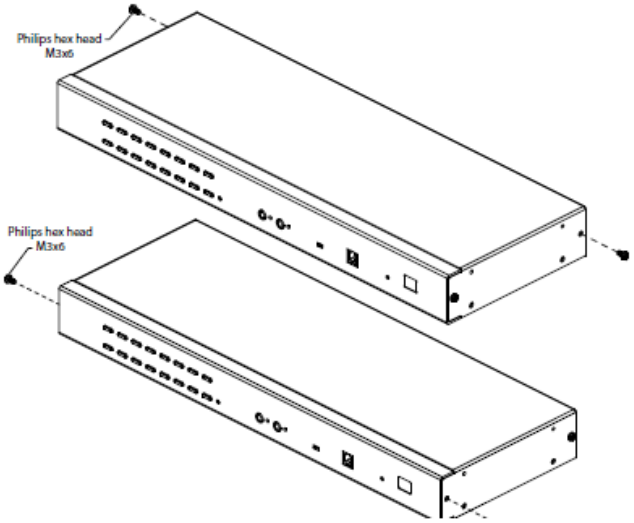


Rack 마운팅

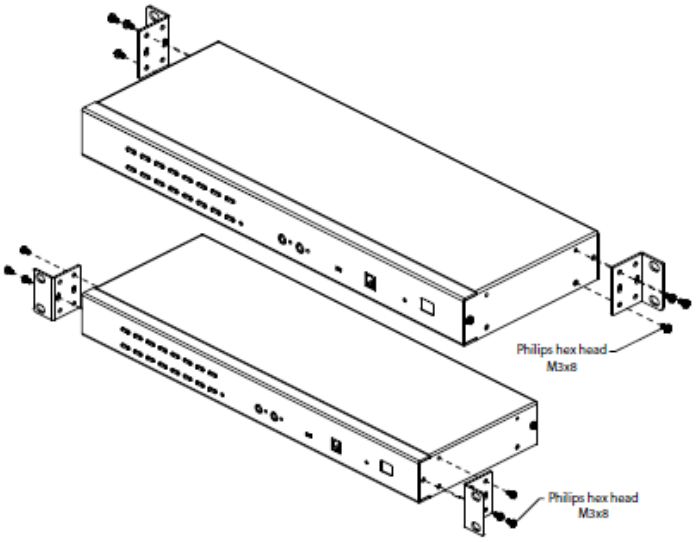
KH2508A / KH2516A는 19"(1U) 크기에 마운트 될 수 있습니다. 마운팅 브라켓은 장치의 전면 및 후면에 고정 할 수 있어 Rack의 전면이나 후면에 고정할 수 있습니다.

Rack 마운팅 – 전면

1. 아래 그림처럼 장치의 전면 혹은 후면에 2개의 나사를 제거하십시오.



2. 아래 그림처럼 나사를 사용하여 Rack 마운팅 브라켓을 장치의 전면 혹은 후면에 고정하십시오.



3. Rack 전면 혹은 후면에 장치를 밀어 넣고 Rack에 장치를 고정하십시오.

단일 스테이지 설치

단일 스테이지 설비에서는 KH2508A / KH2516A에 추가로 데이지 체인 연결되는 KVM 스위치가 없습니다. 단일 스테이지 설비를 설치하려면, 15페이지의 설치 그림을 참조 하십시오. 그림 번호는 아래 작업 단계의 번호와 일치합니다.

1. 접지선의 한 쪽 끝을 접지 터미널에 연결하고, 다른 한쪽 끝을 적절한 접지 물체에 연결하여 KH2508A / KH2516A를 접지하십시오.

   주의: 이 단계를 건너 뛰지 마십시오. 적절한 접지는 서지 및 정전기로부터 장치가 손상되는 것을 방지하는데 도움이 됩니다.

2. 콘솔 키보드, 모니터 및 마우스를 장치의 콘솔 포트에 연결하십시오. 각 포트는 쉽게 알아볼 수 있도록 색깔 및 아이콘으로 표시되어 있습니다.

   주의: 사용자는 모든 키보드 및 마우스 연결 조합을 사용할 수 있습니다. 예를 들어, PS/2 키보드와 USB 마우스를 함께 사용 할 수 있습니다.

3. Cat 5e/6 케이블을 사용하여 사용 가능한 KVM 포트를 사용자가 설치하려는 컴퓨터에 적절한 KVM 어댑터 케이블에 연결하십시오. (세부 사항은 5페이지 KVM 어댑터 케이블을 참조)

   주의: 1280x1024 해상도를 지원하기 위해 KH2508A/ KH2516A와 KVM 어댑터 사이에 권장되는 최대 거리는 50m 입니다.

4. KVM 어댑터 케이블을 컴퓨터에 연결하십시오.

   KVM 어댑터 케이블에 있는 커넥터를 사용자가 설치하려는 컴퓨터의 적절한 포트에

   연결하십시오. (연결 예제는 16페이지 KVM 어댑터 케이블 설치 그림을 참조)

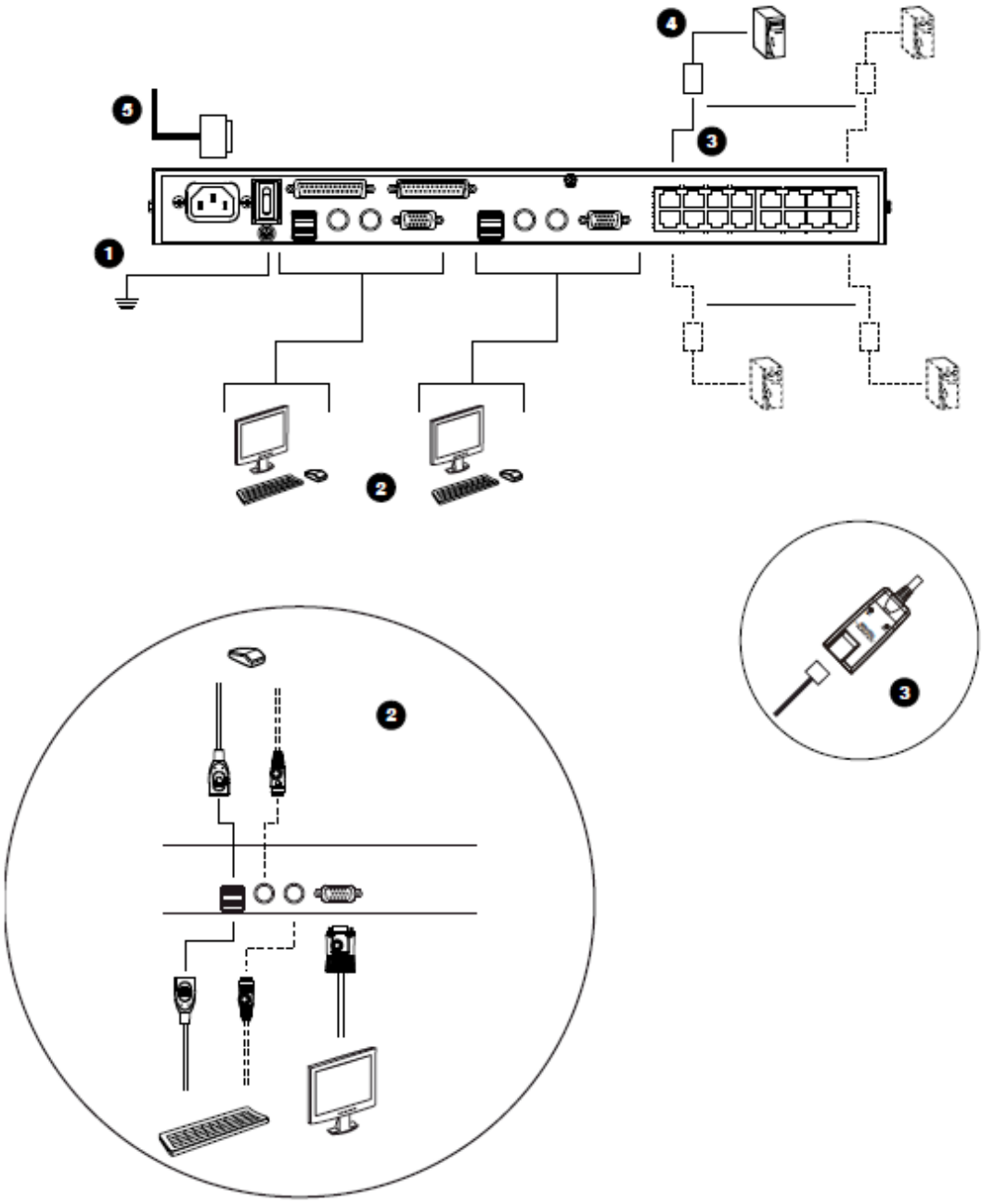
5. LAN 혹은 WAN 케이블을 KH2508A / KH2516A의 LAN 포트에 연결하십시오.

6. 전원 코드의 female 부분을 KH2508A / KH2516A의 전원 소켓에 연결하고, male 부분을 AC

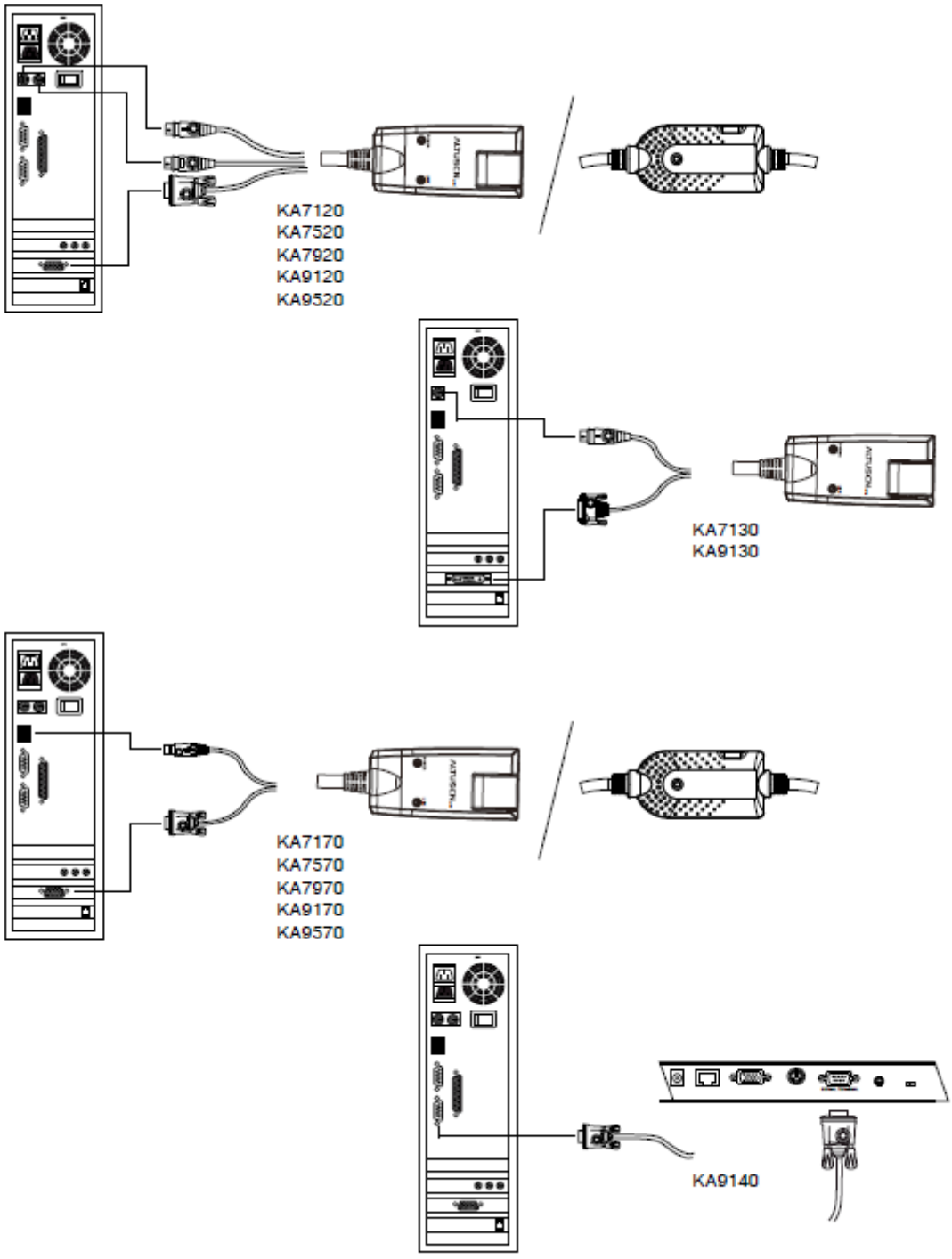
   전원 소스에 연결하십시오.

KH2508A / KH2516A의 케이블 연결이 완료되면 장치의 전원을 켜십시오. 장치의 전원이 켜진 후에 서버의 전원을 켜십시오.

단일 스테이지 설치 그림



KVM 어댑터 케이블 설치 그림



데이지 체인

더 많은 컴퓨터를 연결하려면, KH2508A / KH2516A에 최대 15대의 추가 KVM 스위치를 데이지 체인 연결할 수 있습니다. KVM 스위치는 오리지널 KH2508A / KH2516A 로부터 데이지 체인 가능합니다. 전체 설비를 구성하면 단일 콘솔에서 최대256대의 컴퓨터를 제어할 수 있습니다.

주의: 단일 콘솔 KVM 스위치는 KH2508A / KH2516A에 데이지 체인될 수 없습니다.

컴퓨터 대수 및 제어에 필요한 KH2508A / KH2516A의 장치 대수 사이의 관계를 나타내는 표는 63페이지에 제공됩니다.

데이지 체인 설비를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

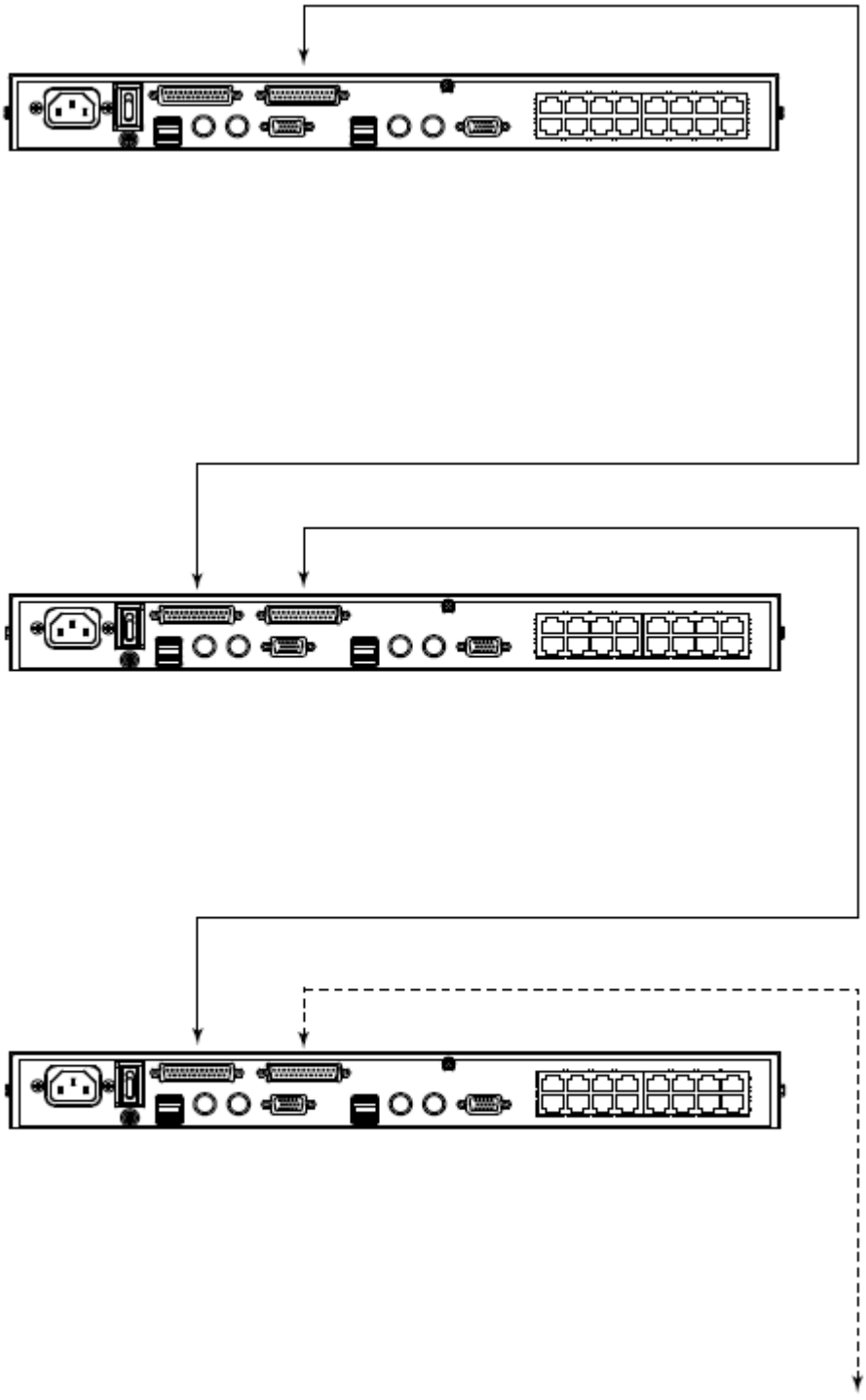
1. 상위 KH2508A / KH2516A 장치의 Chain Out 포트와 하위 장치의 Chain In 포트를 데이지 체인 케이블 세트를 사용하여 연결하십시오. (첫 번째 스테이션 출력을 두 번째 스테이션 입력에, 두 번째 스테이션 출력을 세 번째 스테이션 입력에 연결)

   주의: 1. 첫 번째 스테이션은 가장 상위에 있기 때문에 체인 입력 포트를 사용할 수 없습니다.
   2. 데이지 체인 케이블 세트는 따로 구매해야 합니다. 세부 사항은 판매자에게 문의하십시오.

2. 14페이지 단일 스테이션 설치와 같이 컴퓨터와 스위치를 케이블로 연결하십시오.
3. 체인 연결에 추가하려는 다른 스위치를 위와 같이 반복해서 연결하십시오.
4. 다음 과정에 따라 설비의 전원을 켜십시오.
   a) 첫 번째 스테이션의 전원 코드를 연결하십시오. 장치가 스테이션 ID를 확인하고 스테이션 ID LED에 표시될 때까지 기다리십시오. (첫 번째 스테이션 ID는 01, 두 번째 스테이션 장치 ID는 02, 세 번째 스테이션 장치 ID는 03)
   b) 설비에 있는 각 스테이션의 전원을 차례대(두 번째 다음 세 번째)로 켭니다. 각 단계별로 다음 스테이션의 전원을 켜기 전에 스테이션 ID를 확인하고 표시될 때까지 기다리십시오.
   c) 모든 스테이션의 전원이 켜진 후, 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

주의: 활성 포트가 있는 체인된 KVM 스위치는 채널이 마스터 KVM 스위치로부터 점유되어 있기 때문에 지원되지 않습니다.

데이지 체인 설치 그림



3 장
기본 동작

포트 선택

KH2508A / KH2516A는 설비에 있는 모든 컴퓨터에 바로 접근할 수 있는 3가지 수동, OSD(On-screen display) 및 핫키 방식을 제공합니다.

수동

수동 포트 선택에서는 단순히 접근하려는 장치와 일치하는 포트 스위치를 누릅니다.

주의: 포트 선택을 하기 전에 알맞은 콘솔 선택 버튼을 누름으로써 콘솔 선택을 하시기 바랍니다.

OSD

OSD는 컴퓨터 전환 과정을 위한 메뉴 동작 인터페이스를 제공합니다. OSD 동작은 다음 장에서 자세히 설명합니다.

핫키

핫키는 사용자가 수동으로 포트 선택 스위치를 누르는 대신 로컬 콘솔 키보드를 사용하여 편리하게 특정 컴퓨터에 KVM 사용 권한을 제공합니다. 세부 사항은 5장에서 자세히 설명합니다.

핫 플러깅

KH2508A / KH2516A는 핫 플러깅을 지원합니다. 구성요소는 장치의 전원을 켜고 끄기 않고도 포트에서 케이블을 제거하고 다시 연결함으로써 설비에서 제거하거나 다시 추가할 수 있습니다. 핫 플러깅이 적절하게 동작하도록 하려면, 아래 사항을 반드시 따라야 합니다.

핫 플러깅 스테이션

스테이션 위치를 전환하려면 단순히 이전 상위 포트에서 새로운 포트로 연결하면 됩니다. 전환을 하고 난 후, OSD 메뉴를 변경 사항에 맞게 조절하려면, OSD에 있는 스테이션 ID를 초기화 해야 합니다. 세부 사항은 32페이지 스테이션 ID 리셋을 참조하십시오.

핫 플러깅 KVM 포트

KVM 포트를 전환한 후, OSD 메뉴를 변경 사항에 맞게 조절하려면, 반드시 OSD를 재설정하여 새로운 포트 정보를 설정해야 합니다. 포트 이름, 운영 시스템 그리고 키보드 언어는 이 전에 사용된 어댑터의 케이블이 연결 된 후 KVM 스위치에 재저장 될 것입니다. 기능에 관한 세부 사항은 28페이지 F3 SET와 31페이지 F4 ADM를 참조하십시오.

주의: 1. 컴퓨터의 운영체제가 핫 플러깅을 지원하지 않는다면, 이 기능은 적절하게 동작하지 않을 수도 있습니다.

2.빈포트는 어댑터 케이블에 전에 연결되어 있는 빈 포트는 그 전 설정 데이터에 남아 있습니다.

핫 플러깅 콘솔 포트

키보드, 모니터 및 마우스는 모두 핫 플러깅 될 수 있습니다. 마우스를 핫 플러깅 할 때

- 마우스 연결을 해제한 후 다시 연결 하십시오. (예: 마우스 리셋) 꼭 사용했던 마우스를 다시 연결 하기 바랍니다.
- 다른 마우스를 연결할 때, 설비에 있는 모든 스테이션 및 모든 컴퓨터는 10초 동안 정지했다가 그 다음 21페이지에서 설명한 전원 켜기를 따라 재시작 해야 합니다.
- 일부 오래된 운영 시스템에서 핫 플러깅을 지원 하지 않을 수 있습니다.

주의: 핫 플러깅 시(혹은 다른 상황에서), 키보드 및 마우스 입력에 어떠한 응답도 없는 경우, 리셋 스위치를 눌러 키보드 및 마우스 리셋을 수행하십시오. (7페이지 참조)

전원 종료와 다시 시작

KH2508A / KH2516A의 전원을 끌 필요가 있거나 혹은 스위치의 전원이 꺼져서 재 시작할 필요가 있는 경우, 백업을 시작하기 전에 반드시 다음 과정들을 수행해야 합니다.

1. 연결되어 있는 모든 컴퓨터들을 종료하십시오.

   주의: 키보드 전원 켜기 기능을 가진 모든 컴퓨터의 전원 코드를 반드시 해제해야 합니다.

2. 10초간 대기하시고, 다시 전원을 켜십시오. 한 스테이션 이상의 전원을 끄는 경우, 최상위 스테이션의 전원을 먼저 끄고 다음 낮은 쪽으로 작업을 진행하십시오. 다음 작업을 진행하기 전에 각 스테이션이 전면 패널 LED에 스테이션 ID를 표시하기를 기다리십시오.

3. 스테이션의 전원이 켜진 후, 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

포트 ID 번호 부여

설비에 있는 각 컴퓨터에 유일한 포트 ID가 할당됩니다. 포트 ID는 스테이지 레벨 및 컴퓨터에 연결된 KVM 스위치의 KVM 포트 번호에 의해 결정되는 하나 혹은 두 부분으로 나타납니다.

첫 번째 부분은 첫 번째 스테이지 스위치(예를 들면 04) 를 나타내고, 두 번째 부분 컴퓨터에 연결된 포트 수를 나타냅니다.

예를 들어, 컴퓨터가 데이지 체인의 12번째 포지션 스위치의 KVM 포트 3 에 연결되었다면 12-03의 포트ID를 가집니다.

주의: 단일 숫자 (1-9)는 전 0 으로 채워집니다.

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

4 장

OSD 동작

OSD 개요

On Screen Display (OSD)는 컴퓨터 제어와 동작 변환을 위한 메뉴 조작 방식입니다. OSD 메인 화면에서 모든 과정을 시작합니다. 메인 화면을 띄우기 위해서 OSD 핫키를 2번 누르십시오.
기본 핫키는 [Scroll Lock] 입니다. 핫키를 Ctrl 키 혹은 Alt 키로 변경할 수 있습니다. (28페이지 OSD 핫키 참조)

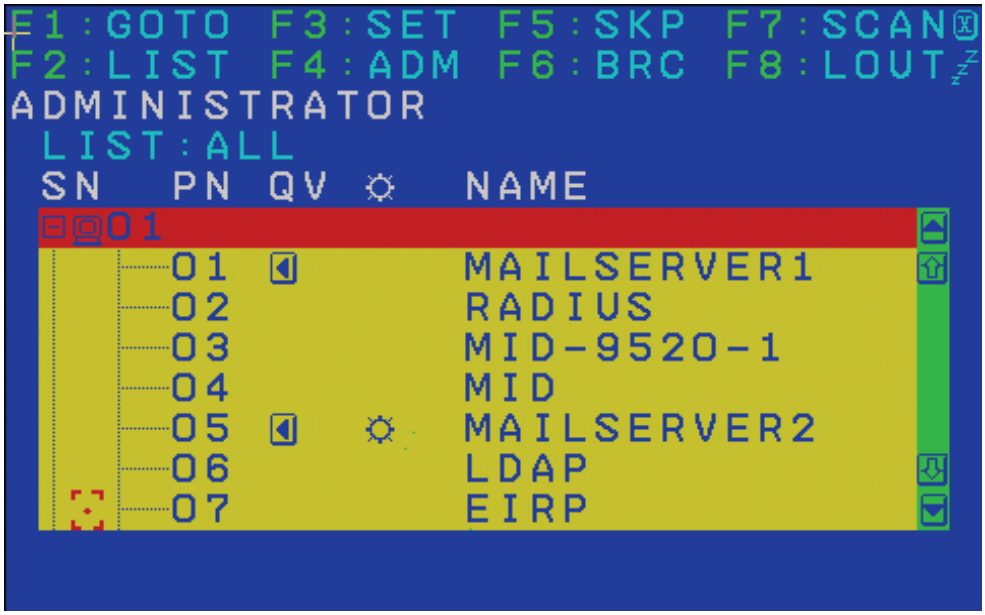
주의: 1. Ctrl 키 혹은 Alt 키 방식을 사용하는 경우, 반드시 같은 Ctrl 키 혹은 Alt 키를 두 번 눌려야 합니다.
2. OSD를 시작하면, 키보드 Lock은 장치에 의해 제어될 수 있습니다. 번호 Lock 및 Caps Lock은 OSD에 접근했을 때 항상 켜져 있습니다.

OSD는 2가지 레벨(관리자/사용자) 암호 시스템으로 구성되어 있습니다. OSD 메인 화면이 뜨기 전에, 로그 인 대화 상자가 사용자이름과 암호를 제공하기 위해 사용자에게 요청합니다. 암호 기능이 설정되었으면, OSD 메인 화면에 접근하기 위해 반드시 유효한 사용자 이름과 암호를 입력해야 합니다.

만약 처음 OSD가 실행되고 있거나 암호 기능이 아직 설정이 되지 않았다면, 기본 사용자 이름 및 암호를 사용해야 합니다. 기본 사용자 이름은 administrator이고, 기본 암호는 password 입니다. 보안을 위해 처음 로그 인한 후 다른 유일한 것으로 변경할 것을 권장합니다.

기본 사용자 이름 및 암호를 로그 인한 후, 관리자 모드에서 OSD 메인 화면이 나타납니다. 관리자 모드에서는 관리자의 권한을 가지고 모든 관리자와 사용자 기능을 사용할 수 있고, 나중을 위해 사용자가 원하는 암호의 승인 과정을 포함한 동작을 설정 할 수 있습니다.

OSD를 실행 하면 아래와 비슷한 화면이 나타납니다.



주의: 1. 위 그림은 관리자 메인 화면을 가리킵니다. 사용자 메인 화면은 관리자만 사용할 수 있고 일반 사용자들은 접근이 불가능한 **F4**와 **F6**기능이 보이지 않습니다.

2.현재 로그인 한 사용자는 관리자가 접근 설정 해 놓은 포트만 볼 수 있습니다. (31페이지 SET ACCESSIBLE PORT 참조)

OSD 탐색

- 메뉴를 닫고 OSD를 비활성화 하려면, OSD 화면창의 오른쪽 위에 **X** 를 클릭하거나 **[Esc]**를 누르십시오.
- 로그 아웃 하려면 **F8**을 누르시거나 메인 화면 위에 있는 $_{z}Z^{z}$ 마크를 클릭하십시오.
- OSD는 트리 뷰를 사용합니다. 특정 스테이션의 포트를 보려면, 스테이션 번호 앞에 있는 [+]을 클릭하십시오. 포트 번호 목록을 드롭 다운 하십시오. 목록을 보이지 않도록 하려면, 스테이션 번호 앞에 있는 원형 심볼[o]을 클릭하십시오.
- 목록 화면에서 라인 위나 아래로 이동하려면, 위 아래 삼각형 마크(▲▼)를 클릭하거나 위 아래 화살표 키를 누르십시오. 만약 메인 화면보다 더 많은 목록이 있다면 화면이 스크롤될 것입니다.
- 목록 화면에서 한 화면을 한번에 위 아래로 이동하려면, 위 아래 화살표 마크(↑ ↓)를 클릭하거나 **[Pg Up]**과 **[Pg Dn]** 키를 사용하십시오. 만약 메인 화면보다 더 많은 목록이 있다면 화면이 스크롤될 것입니다.
- 포트에 KVM의 초점을 맞추고 싶다면, 더블 클릭하거나 하이라이트 바를 맞추고 **[Enter]**키를 누르십시오.
- 어떤 동작을 실행한 후에 자동적으로 한 단계 위의 메뉴로 돌아갑니다.

OSD 메인 화면 필드

필드	설명
SN-PN	이 열은 전체 설비 내에 있는 모든 KVM 포트의 포트 ID 번호(스테이션 번호-포트 번호)를 표시합니다. 특정 컴퓨터에 접근하는 가장 단순한 방법은 클릭하거나, 하이라이트 바를 이동하고 **[Enter]**키를 누르면 됩니다.
QV	포트가 빠른 보기 검색이 선택된 경우 (30 페이지 빠른 포트 보기 참조) 이 열에서 화살표로 표시됩니다.
☼	이 열에서 태양 마크가 나타나면 컴퓨터 전원이 들어온 것을 가리킵니다.
NAME	만약 포트가 이름을 부여 받았다면(32페이지의 포트 이름 편집을 참조) 이 열에서 포트 이름이 나타납니다.

OSD 기능

OSD 기능은 OSD 설정과 제어를 담당합니다. 예를 들면, 빠르게 다른 포트로 변환하고자 할 때, 단지 선택된 포트를 검색하고자 할 때, 보고 싶은 목록을 제한 할 때, 빠른 포트 보기로서 포트를 설정할 때, 포트 이름을 만들거나 편집할 때, OSD 설정을 조절할 때 OSD 기능을 사용합니다.

OSD 기능을 사용하려면

1. 메인 화면의 위에 있는 기능 키 필드를 클릭하거나, 키보드에 있는 기능 키를 누르십시오.
2. 더블 클릭을 하거나 하이라이트 바를 이동시켜 **[Enter]**키를 누르시면 선택하신 목록의 서브 메뉴가 나타납니다.
3. **[Esc]**를 누르시면 이전 메뉴 단계로 돌아갑니다.

F1: GOTO

GOTO는 항상 포트 이름이나 ID에서 키를 눌러 바로 원하는 포트로 변환할 수 있도록 합니다.

- 이름을 사용하려면, "**1**" 키를 누르거나 포트 이름을 누르고 **[Enter]**를 누르십시오.
- 포트 ID를 사용하려면, "**2**" 키를 누르고 포트 ID을 누르고 **[Enter]**를 누르십시오.

주의: 특정 포트 이름이나 ID를 입력할 수 있습니다. 이런 경우 현재 목록 설정과는 상관없이 포트 이름이나 ID 패턴을 비교하고 사용자가 보기 권한(31페이지 SET ACCESSIBLE PORT 참조)을 가지고 있는 모든 컴퓨터를 화면에 보여줍니다. (세부 사항은 27페이지 F2 목록 참조)

OSD 메인 메뉴로 돌아가려면 **[Esc]**를 누르십시오.

F2: LIST

OSD 기능 중 많은 부분이 단지 메인 화면에 나타난 컴퓨터에서만 동작합니다. 이런 기능은 메인 화면에 OSD가 표시하는 포트의 범위를 넓히거나 좁힙니다. 서브 메뉴 선택에 관련된 의미는 아래 테이블에서 설명합니다.

선택	의미
ALL	이 열은 설비 내에 있는 모든 KVM 포트 ID 번호를 표시합니다.
QUICK VIEW	빠른 포트 보기로 설정된 포트만 이 목록에 표시합니다(30 페이지 빠른 포트 보기 설정 참조)
POWERED ON	포트에 연결된 컴퓨터 중 전원이 켜진 컴퓨터만 표시합니다.
QUICK VIEW + POWERED ON	빠른 포트 보기로 설정된 포트와(30페이지 빠른 포트 보기 설정 참조), 포트에 연결된 컴퓨터의 전원이 켜진 포트만 표시합니다.

원하는 선택을 더블 클릭하거나 하이라이트 바를 이동하여 **[Enter]** 키를 누르십시오.
선택하기 전에 현재 선택된 것을 가리키기 위해 아이콘이 나타납니다.

F3: SET

이 기능은 관리자와 각 사용자가 각각 개인정보, 작업 환경을 설정하도록 합니다. 각각의 프로파일은 OSD로 저장되고 로그 인할 때 사용하는 사용자 이름에 따라 활성화 됩니다.

설정을 변경하려면

1. 더블 클릭 하거나 하이라이트 바를 이동하여 **[Enter]** 키를 누르십시오.
2. 설정 아이템을 선택 하면 다양한 선택 사항이 포함된 서브메뉴가 나타납니다. 선택하려면 더블 클릭 하거나 하이라이트 바를 이동시켜 **[Enter]** 키를 누르십시오. 선택하기 전에 현재 선택된 것을 가리키기 위해 아이콘이 나타납니다. 설정은 아래 테이블에 설명되어 있습니다.

설정	기능
OSD HOTKEY	OSD 기능을 활성화시키는 핫키를 선택합니다. **[Scroll Lock][Scroll Lock]**이나 **[Ctrl][Ctrl]**. Ctrl 키 조합은 컴퓨터에서 사용중인 프로그램과 충돌을 일으킬 수 있기 때문에 기본 설정은 Scroll Lock 조합입니다.
PORT ID DISPLAY POSITION	포트 ID가 모니터에서 나타나는 위치를 설정하도록 합니다. 기본 설정은 왼쪽 위 구석이만 화면 어디든 포트 ID가 나타나도록 설정할 수 있습니다. 마우스나 화살표 키와 함께 Pg Up, Pg Dn, Home, End를 사용하십시오. 그리고 포트 ID가 표시하는 위치에5(Num Lock이 꺼져있는 상태에서 숫자 키 패드 위에 있는) 를 누르시고 클릭하거나 **[Enter]**키를 누르시면 위치가 고정되고 서브메뉴 설정 화면으로 돌아갑니다. **주의**: 이 설정은 현재 선택된 포트에 영향을 미칩니다. 사용자가 이 기본 위치를 사용하지 않는 경우, 반드시 각 포트 설정을 개별적으로 변경해야 합니다.
PORT ID DISPLAY DURATION	포트 변경이 되고 나서 포트 ID가 모니터에 얼마나 오랫동안 표시되는지 선택합니다. 3가지 옵션이 있습니다 **3초** 혹은 **항상 ON** 입니다.
PORT ID DISPLAY MODE	포트 ID 표시 방법을 선택합니다. 포트 번호만 표시(**PORT NUMBER**) 포트 이름만 표시**(PORT NAME**) 포트 번화와 포트 이름 표시(**PORT NUMBER + PORT NAME**) 기본값은 PORT NUMBER + PORT NAME 입니다.
SCAN DURATION	자동 검색 모드에서 선택된 포트에서 각 포트에 초점이 머무는 시간을 설정합니다. (36페이지 F7: SCAN 을 참조) 1-255초 사이의 값을 입력하고 **[Enter]**를 누르십시오. 기본 설정은 5초입니다. 0을 설정하면 검색 기능을 사용하지 않습니다.

설정	기능
SCAN/SKIP MODE	스킵 모드(34페이지 F5: SKP을 참조) 및 오토 스캔 모드(36페이지 F7: SCAN 참조)에서 접근 가능한 컴퓨터를 선택합니다. 선택 사항은 다음과 같습니다. **ALL** – 접근 가능하도록 설정된 모든 포트 **QUICK VIEW** – 접근 가능하도록 설정된 포트와 빠른 포트 보기 표시로 선택된 포트 (31페이지 빠른 포기 보기 참조) **POWERED ON** – 접근 가능하도록 설정된 포트와 전원이 켜진 포트 **QUICK VIEW + POWERED ON** – 접근 가능하도록 설정된 포트와 빠른 포트 보기 표시로 선택된 포트와 전원이 켜진 포트. 기본 설정은 ALL입니다.
SCREEN BLANKER	이 기능으로 설정된 시간 안에 장치로부터 어떤 입력도 없으면 화면이 검은색으로 나타납니다. 1-30분 사이의 값을 입력하고 [**Enter**]를 누릅니다. 0을 설정하면 이 기능을 사용하지 않습니다. 기본 설정은 0(사용하지 않음)입니다.
HOTKEY COMMAND MODE	핫키 조합이 컴퓨터에서 사용중인 프로그램과 충돌을 일으키는 경우 핫키 명령어 기능(39페이지 OSD 동작 참조) 사용여부를 설정합니다. 기본 설정은 스위치 장치가 핫키 동작을 허용하는 **ON**(사용)입니다.
HOTKEY	이 설정은 핫키 실정 키 **[NUM LOCK] + [-]**이나 **[CTRL] + [F12]**를 선택합니다. (39페이지 핫키 동작 참조) 기본 설정은 **[NUM LOCK] + [-]** 입니다.
OSD LANGUAGE	OSD 디스플레이 언어를 설정합니다. 선택사항은 다음과 같습니다. 영어, 독일어, 일본어, 중국어(간체자), 중국어(번체자) 기본 설정은 영어입니다.
SET CONSOLE KEYBOARD	콘솔 키보드에 맵핑된 키보드 언어를 설정합니다. 기본 설정은 자동입니다. 스위치가 자동으로 키보드 맵핑된 언어를 받지 못하는 경우 영어(미국)으로 설정됩니다.
SET LOGOUT TIMEOUT	이 기능으로 설정된 시간 안에 장치로부터 어떤 입력도 없으면 자동적으로 로그아웃 됩니다. 다시 장치를 사용하려면 로그 인이 필요합니다. 이 기능은 원 작업자가 더 이상 컴퓨터에 접근하고 있지 않지만 로그 아웃 한 것을 잊었을 때, 다른 작업자가 컴퓨터에 접근하도록 허용합니다. 시간 지연 값을 설정하려면, 1-180분 사이의 숫자를 입력하시고 **[Enter]**를 누르십시오. 0 [zero]를 설정하면 이 기능은 사용하지 않습니다. 기본 설정은 0입니다. **주의:** 이 기능은 SET LOGIN MODE 가 비활성이면 기능하지 않습니다. 33페이지 SET LOGIN MODE를 참조하세요.
ACTIVATE BEEPER	**Y**(예) 혹은 **N**(아니오)를 선택합니다. 활성화 되면 포트가 변경될 때마다 - 자동 검색 기능이 활성화될 때 (36페이지 F7: SCAN 참조), 혹은 잘못된 입력이 OSD에 들어오면 신호음이 울립니다. 기본 설정은 **ON**입니다.

설정	기능
SET QUICK VIEW PORTS	이 기능은 관리자가 빠른 포트 보기에 포함된 포트를 선택하도록 합니다. ◆ 빠른 포트 보기에 포함된 포트를 선택하거나 선택을 취소합니다. 원하는 포트를 더블 클릭 하거나 탐색 키를 이용해서 하이라이트 바를 이동시키고 **[Spacebar]**를 누릅니다. ◆ 포트가 빠른 포트 보기에 선택되어 있을 때, 메인 화면에 화살표가 목록의 QV 열에 나타납니다. 포트가 선택이 취소되면 화살표는 사라집니다. ◆ 빠른 보기 옵션 중 하나가 목록 보기에서 선택되면, (27페이지 F2: LIST 참조) 오로지 선택된 포트만 목록에 나타납니다. ◆ 빠른 보기 옵션 중 하나가 오토 스캔 모드에서 선택되면, (29 페이지 SCAN/SKIP 모드 참조) 오로지 선택된 포트만 자동 검색됩니다. 기본 설정은 선택된 포트가 없습니다.

F4: ADM

F4는 관리자 전용 기능입니다. 관리자는 이 기능을 사용하여 전체 OSD 동작을 조절하고 제어할 수 있습니다. 설정을 변경하려면 더블 클릭을 하거나 위 아래 화살표 키를 눌러 하이라이트 바를 이동하고 **[Enter]**를 누르십시오.

설정 아이템을 선택 하면 다양한 선택 사항이 포함된 서브메뉴가 나타납니다. 선택하려면 더블 클릭 하거나 하이라이트 바를 이동하여 **[Enter]** 키를 누르십시오. 선택하기 전에 현재 선택된 것을 가리키기 위해 아이콘이 나타납니다.

설정	기능
SET USER ACCOUNT	이 기능은 관리자와 사용자가 사용자 이름과 비밀번호 설정에 사용됩니다. ◆ 한 명의 관리자와 10 명의 사용자 비밀번호가 설정됩니다. ◆ 관리자 필드를 선택 또는 사용자 필드 하나를 선택 하면 스크린에 사용자 이름과 비밀번호를 입력하도록 나타납니다. 사용자와 비밀번호는 16 글자까지 만들 수 있습니다. 숫자와 단어 조합으로 만들 수 있습니다. (A-Z, 0-9) ◆ 각 각 독립적으로 사용자 이름과 비밀번호를 넣은 후 **[ENTER]**를 입력합니다. ◆ 그 전 사용자이름 또는 비밀번호를 수정 또는 삭제 하기 위해 각 단어 및 숫자를 BACKSPACE 를 이용하여 삭제합니다. ◆ 아이콘은 데이터가 계정에 저장되었음을 알려줍니다.
SET ACCESSIBLE PORTS	이 기능은 관리자가 포트 BY 포트 기반에 컴퓨터 설치에서 사용자 접속을 정의 내리는 기능입니다. 각 사용자를 위해, 타겟 포트를 지정하고 [Spacebar]를 눌러 선택을 합니다: **F** (Full access), **V** (View Only), 또는 **N** (No Access) 모든 접속권한이 설정 될 때까지 반복하고 [esc]를 누릅니다. 기본값은 **F** 로 모든 포트에 모든 사용자 입니다. **주의**: **N** 설정의 의미는 접속 권한이 없음입니다. 메인 스크린에 사용자 리스트에 포트가 나타나지 않을 것입니다.
SET OPERATION MODE	이 기능은 다수의 사용자가 동시에 로그인 했을 때 포트가 어떻게 접속되는지 알려줍니다. [Spacebar]를 눌러 설정을 아래와 같이 선택하세요. **E**(Exclusive) : 첫 번째 사용자가 포트를 통해 독점제어로 포트 전환 합니다. 다른 사용자는 포트를 볼 수 있습니다. 타임아웃 기능은 이 설정이 되어 있는 포트에 적용되지 않습니다. **O**(Occupy) : 첫 번째 사용자는 포트를 통해 제어 전환합니다. 추가 사용자는 포트의 비디오 디스플레이를 볼 수 있습니다. 포트를 제어할 수 있는 사용자는 타임아웃 박스에 시간 설정한 것보다 제어할 수 없습니다. 포트 제어는 다음 사용자에게 넘어가기 위해 마우스를 움직이거나 키보드를 칩니다. **S**(Share) : 사용자 입력이 대기열에 배치하고 순차적으로 실행됩니다.

설정	기능
SET OCCUPY TIMEOUT	이 기능은 사용자의 작동 모드를 차지하도록 설정되어 포트에서 사용자에 대한 시간 임계 값을 설정합니다.(31 페이지 set operation mode 참조) 여기에서 시간의 양에 대한 포트에 대한 사용자의 활동이 없으면 사용자의 시간이 초과되고 키보드 및 포트에 마우스 제어가 릴리즈 된 후 키보드나 마우스 입력을 보낼 수 있는 첫번째 사용자가 포트를 점유합니다. 사용자는 원래 연결된 포트에서 포트의 비디오 출력을 볼 수 있습니다. 입력 값은 1-255 초 입니다. 기본값은 30 초 입니다.
EDIT PORT NAME	특정 포트에 어떤 컴퓨터가 연결되었는지 알기 위해 모든 포트는 이름을 부여해야 합니다. 이 기능으로 관리자는 포트 이름을 생성, 수정 또는 삭제 가능합니다. 포트 이름을 지정하기 위해: 1. 원하는 포트를 선택 후, 내비게이션 키를 이용하여 하이라이트 바에 옮긴 후 **[Enter]**를 입력합니다. 2. 새로운 포트 이름을 입력 또는 오래된 이름 수정/삭제합니다. 포트 이름의 최대 글자수는 14자 입니다. 아래와 같은 캐릭터가 포함됩니다. ◆ 모든 알파벳 캐릭터 : **A- Z** * ◆ 모든 숫자 캐릭터 : **0-9** *포트 이름은 모두 대문자 소문자를 가리지 않습니다. OSD 에서 보여지는 포트 이름은 모두 대문자 입니다. 3. 편집이 끝나면, **[Enter]**를 눌러 변경을 합니다. 변경을 하지 않으려면 **[esc]**를 누릅니다.
RESTORE DEFAULT VALUES	이 기능은 모든 변경을 복구 하고 원래 공장 기본 설정 (67페이지 OSD Factory Default Settings 참조)로 되돌리는 기능입니다 – 오직 포트 이름으로 지정된 이름만 저장되어 있습니다.
CLEAR THE NAME LIST	이 기능은 모든 포트 이름 리스트를 지웁니다.
RESET STATION IDS	데이지 체인에서 스테이션 중 하나의 포지션을 변경 한다면, OSD 설정은 새로운 환경에 대응하지 않을 것입니다. 이 기능은 새로운 물리적 레이아웃에 OSD 스테이션 정보가 대응 하는 모든 OSD를 설치하고 업데이트 하는 스테이션 포지션을 재스캔 하는 OSD로 직접 기능합니다. **주의:** 스테이션 번호만 업데이트 됩니다. 포트 이름, 모든 관리자 설정 (접속 가능한 포트 설정, 빠르게 보기 포트 설정 등)을 제외한 모든 컴퓨터의 변경은 수동으로 변경해야 적용됩니다.

SET OPERATING SYSTEM	포트에 연결되어 있는 컴퓨터의 운영 플랫폼을 지정합니다. 설치에서 각 포트를 설정해야 합니다. 각 포트를 위해, [Spacebar]를 눌러 다음에서 선택합니다. (PC, Mac 또는 Sun) 모든 포트가 설정될 때 까지 반복한 후, [ESC]를 누릅니다. 기본값은 PC 입니다. **주의**: Sun 또는 Mac 컴퓨터를 설치하는 경우, 포트가 연결되어 있는 운영 시스템이 처음으로 설정이 맞지 않는 한 부팅이 안될 수 있습니다.

설정	기능
SET CAT5 LENGTH	포트와 KVM 어댑터 케이블의 간의 Cat5e/6 케이블을 얼마나 사용할지 지정합니다. [Spacebar]를 눌러 케이블 길이 설정을 합니다: **S**: Short – 최대 25미터 **M**: Medium - 20미터 와 35미터 사이 **L**: Long – 35미터 이상 S, M 또는 L 은 선택이므로 포트 옆에 나타납니다.
SET KEYBOARD LANGUAGE	각 포트에 연결된 컴퓨터의 키보드 언어 레이아웃을 설정합니다. [Spacebar]를 눌러 선택을 합니다. : 기본값은 영어(US) 입니다.
FIRMWARE UPGRADE	KH2508A / KH2516A 를 업그레이드 그리고 어댑터 케이블 펌웨어를 업그레이드 하기 위해 (51페이지 Firmware Upgrade utility 참조) 이 설정으로 펌웨어 업그레이드 모드를 처음으로 활성화 할 수 있습니다. 이 메뉴를 가져오면, 현재 펌웨어 레벨이 디스플레이 됩니다. Y를 선택하여 펌웨어 업그레이드 모드를 활성화 하거나, N을 눌러 이 메뉴를 빠져나갑니다.
ADAPTER UPGRADE	이 기능은 관리자가 KVM 어댑터 케이블의 펌웨어 버전을 확인 할 수 있습니다. 이 메뉴를 가져오면, 현재 펌웨어 버전 레벨이 디스플레이 됩니다. 위에 FIRMWARE UPGRADE 에서 확인 가능합니다.
SET LOGIN MODE	이 기능은 관리자가 사용자에게 로그인 또는 로그아웃을 요청할 수 있습니다. 로그인 대화 박스가 비활성되면 시스템은 로그인 로그아웃 기능을 비활성 됩니다. 시스템이 재시작되면, 로그인/로그아웃 기능은 비활성으로 남습니다.

F5: SKP

이 기능은 사용자가 쉽게 앞 뒤로 건너뛰어 현재 활성화된 KVM 포트에서 이전 혹은 다음 이용 가능한 포트로 콘솔 사용 권한을 제공하도록 합니다.

- 스킵 모드 전환에서 이용 가능한 컴퓨터 선택은 **F3 SET** 기능 아래 스캔/스킵 모드 에서 설정합니다. (29페이지 참조)
- 사용자가 스킵 모드일 때

  ← 를 누르면 목록의 이전 컴퓨터로 전환 합니다.

  → 를 누르면 목록의 다음 컴퓨터로 전환 합니다.

  ↑ 를 누르면 목록 중 이전 스테이션의 마지막 컴퓨터로 전환 합니다.

  ↓ 를 누르면 목록 중 다음 스테이션의 처음 컴퓨터로 전환 합니다.

주의: 스킵 시 스캔/스킵 모드에서 선택한 이용 가능한 컴퓨터 중에 이전 혹은 다음 컴퓨터로만 스킵할 수 있습니다. (29페이지 참조)

- 스캔/스킵 모드에서 선택된 포트로 사용 권한을 전환할 때, 포트 ID가 표시되기 전에 왼쪽/오른쪽 삼각형 심볼이 나타납니다.
- 스킵 모드가 사용 중일 때, 콘솔은 다른 기능을 사용할 수 없습니다. 콘솔의 제어권을 다시 획득하려면 반드시 스킵 모드를 빠져 나와야 합니다.
- 스킵 모드를 빠져 나오려면, **[Spacebar]나 [Esc]**를 누르십시오.

F6: BRC

F6은 관리자 전용 기능입니다. 이 기능이 실행 중이면, 콘솔에서 보낸 명령어가 설비 내에 모든 이용 가능한 컴퓨터로 전송됩니다.

이 기능은 특별히 시스템 전원 끄기나 소프트웨어 설치 및 업그레이드 등과 같은 여러 대의 컴퓨터에서 수행될 필요가 있는 동작에 유용합니다.

- BRC 모드가 사용 중일 때, 포트 ID가 현재 콘솔이 사용권한을 가지고 있는 포트를 표시하기 전에 스피커 심볼이 나타납니다.
- BRC 모드가 사용 중 일 때, 마우스는 동작하지 않습니다. 마우스 제어권을 다시 획득하려면 반드시 BRC 모드를 빠져 나오십시오,
- BRC 모드를 빠져 나오려면, OSD를 실행하고(OSD 핫키를 사용), **F6** 필드를 클릭하거나 [F6]을 누르십시오.

F7: SCAN

이 기능은 일정 시간마다 이용 가능한 컴퓨터들간에 화면이 자동적으로 전환되어 수동으로 전환을 해야 할 수고로움을 덜고 컴퓨터의 활동을 감시할 수 있습니다.

- 자동 검색으로 추가된 컴퓨터는 **F3 SET** 기능에 있는 Scan/Skip 모드 설정으로 선택됩니다. (29페이지 참조)
- 각 포트에 초점이 머무르는 총 시간은 **F3 SET** 기능에 있는 Scan Duration 설정에서 설정됩니다. (28페이지 참조)
- 각 컴퓨터에 접근하면서 포트 ID 표시 화면 앞에 나타나는 [S] 는 자동 검색 모드에서 접근하고 있음을 가리킵니다.
- 자동 검색 모드 중이면, **P** 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭함으로써 특정 컴퓨터에 사용 권한을 유지하기 위해 검색을 일시 정지할 수 있습니다. 검색을 재개하려면 다시 **P** 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하십시오. 자세한 사항은 42 페이지 오토 스캔 모드 실행을 참조하십시오.
- 자동 검색 모드 중일 때, 장치는 정상적으로 동작하지 않을 것입니다. 장치 제어를 다시 하려면 자동 검색 모드를 빠져 나와야 합니다.
- 자동 검색 모드를 빠져 나오려면, **[Spacebar]**, **[Esc]**, 아니면 마우스 오른쪽 버튼을 누르십시오.

F8: LOUT

F8 필드를 클릭하거나, **[F8]**을 눌러 OSD에서 사용자가 로그아웃 하도록 합니다. 그리고 콘솔 화면을 지웁니다. 이것은 단순히 메인 화면에서 **[Esc]**를 눌러 OSD를 비활성화 시키는 것과는 다릅니다.

이 기능을 사용하고 난 후 사용자는 OSD의 접근권한을 다시 획득하려면 다시 로그인 해야 합니다. 반면 **[Esc]**를 사용하고 난 후 OSD를 다시 실행하려면 OSD 핫키를 누르기만 하면 됩니다.

주의: 1. 사용자가 로그 아웃한 후 다시 OSD를 실행 할 때, 화면에 OSD 메인 화면을 제외하고는 아무것도 나오지 않습니다. 계속 진행하기 전에 사용자는 반드시 사용자의 암호를 입력해야 합니다. (23페이지 참조) 만약 로그인이 관리자에 의해 비활성화 되면 (33페이지 참조) F8기능 또한 비활성화 됩니다.

2. 사용자가 로그 아웃한 후 다시 OSD를 실행하고 OSD 메뉴에서 포트를 선택하지 않고 즉시 **[Esc]**를 눌러서 OSD를 비활성화 시키면, Null 포트 메시지가 화면에 나타납니다. OSD 핫키가 OSD 메인 화면을 불러 올 것입니다

이 페이지는 빈 페이지 입니다.

제5장
핫키 운영

핫키 포트 제어

핫키 포트 제어는 키보드에서 사용자가 KVM 사용 권한을 특정 컴퓨터로 바로 제공할 수 있도록 합니다. KH2508A / KH2516A는 다음 핫키 포트 제어 기능을 제공합니다.

- 활성화된 포트 선택
- 오토 스캔 모드 전환
- 스킵 모드 전환
- 컴퓨터 키보드 / 마우스 리셋

다음 설정 또한 핫키 모드에서 제어가능 합니다.

- 경고음 설정
- 빠른 핫키 설정
- OSD 핫키 설정
- 포트 운영 체제 설정
- OSD 기본 값 복구

핫키 모드 실행

모든 핫키 동작은 핫키 모드를 실행하여 시작합니다. 핫키 모드를 실행하려면 다음 2가지 방식의 키 입력 순서를 사용할 수 있습니다. 2개의 순서 중 하나만 사용할 수 있습니다. (46페이지 핫키 조합 설정 참조)

Num Lock 및 Minus 키

1. [Num Lock] 키를 누르고 계십시오.
2. [Minus] 키를 눌렀다가 떼십시오.
3. [Num Lock] 키를 떼십시오.

[Num Lock] + [-]

Ctrl 및 F12 키

1. [Ctrl] 키를 누르고 계십시오.
2. [F12] 키를 눌렀다가 떼십시오.
3. [Ctrl] 키를 떼십시오.

[Ctrl] + [F12]

핫키 모드 환경

핫키 모드가 활성화 될 때

- 모니터 화면에 명령어 라인이 나타납니다. 파란 배경색에 노란 글자로 Hotkey라는 단어가 나타납니다. 입력한 핫키 정보는 명령어 라인에 표시됩니다.
- 일반 키보드와 마우스 기능은 잠시 중지됩니다. 단지 핫키와 마우스 클릭만 입력 가능합니다. (다음 섹션에서 설명합니다.)

핫키 모드 빠져 나오기

핫키 모드에서 수동으로 빠져 나오려면 **[Esc]**를 누르십시오.

---

1. 핫키 명령어 모드 기능을 사용하도록 설정되어 있고 적절한 핫키를 입력하는지 확인하십시오. 세부 사항은 29페이지를 참조하십시오.

활성화된□포트를□선택

KH2508A / KH2516A에 있는 각 KVM 포트는 유일한 포트 ID를 할당 받습니다. (21 페이지의 포트 ID 번호 부여 참조) 컴퓨터와 연결된 KVM 포트의 포트 ID를 가리키는 핫키 조합으로 어떤 컴퓨터에든 KVM 사용권한을 맞출 수 있습니다. 선택 단계는 다음과 같습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12]

2. 컴퓨터 포트 ID를 입력하십시오.

   포트 ID 번호는 입력할 때 명령어 라인에 표시됩니다. 잘못 입력하였을 경우 **[Backspace]**를 이용해서 잘못된 번호를 지우십시오.

3. **[Enter]**를 누르십시오.

   [Enter]를 누른 후, KVM 사용권한은 포트 ID에 연결된 컴퓨터로 전환됩니다. 그리고 자동적으로 핫키 모드에서 빠져나옵니다.

주의: 핫키 모드에서, 유효하지 않은 스위치 혹은 포트 번호가 입력되면 KVM 사용 권한은 포트로 전환되지 않습니다. 핫키 명령어 라인은 유효한 스위치 및 포트 번호 조합을 입력하거나 핫키 모드를 빠져 나올 때까지 화면에 계속 나타납니다.

오토 스캔 모드 전환

오토 스캔은 모든 활성 컴퓨터 포트 중에 현재 로그인 되어 있는 사용자의 정규적인 간격으로 접속할 수 있도록 자동 전환되는 것입니다. 이 것은 자동으로 활동을 모니터 할 수 있습니다. (29페이지 OSD F3 SET 기능의 SCAN/SKIP 모드 참조)

스캔 간격 설정

OSD **F3 SET** 기능의 Scan Duration을 설정하여 오토 스캔 시 각 포트에 머무는 시간을 설정합니다. (28페이지 참조) 사용자는 다음 핫키 조합을 입력하여 핫키 오토 스캐닝을 활성화하기 전에 스캔 간격을 변경할 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [A][n]을 입력하십시오.

   [A]는 문자 A이고, [n]은 초 단위의 사용자 권한 시간을 나타내는 1-255사이의 숫자입니다.

   사용자가 입력한 대로 문자 A 및 숫자가 명령어 라인에 표시됩니다. [backspace]를 사용하여 잘못된 입력을 삭제하십시오.

3. **[Enter]**를 누르십시오.

   [Enter]를 누른 후, 핫키 모드에서 빠져나옵니다. 그리고 오토 스캐닝을 시작할 준비가 완료됩니다.

오토 스캔 모드 실행

오토 스캔 모드를 실행하려면, 다음 핫키 조합을 입력하십시오.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. [A] + [Enter]를 누릅니다.

   ◆ 사용자가 오토 스캔 모드를 실행 중 일 때 P 키를 누르거나 마우스 왼쪽 버튼을 클릭함으로써 특정 컴퓨터에 사용권한을 유지하기 위해 스캐닝을 일시 정지할 수 있습니다. 오토 스캔이 중지된 시간 동안 다음 명령어 라인이 표시됩니다. **Auto Scan: Paused**.

(다음 페이지에 계속)

(이전 페이지에서 이어짐)

오토 스캔 모드를 빠져 나오는 것 보다 특정 컴퓨터에 사용권한을 유지하기 위해 스캐닝을 일시 정지하는 것이 더 편리할 수 있습니다. 스캐닝을 재개할 때 정지했던 곳부터 시작할 수 있지만 오토 스캔 모드를 빠져 나왔을 때는 전체 장치의 첫 번째 컴퓨터부터 다시 스캐닝을 재개해야 합니다.

오토 스캐닝을 재개하려면 아무 키나 누르십시오. 정지했던 곳부터 스캐닝을 재개합니다.

- 오토 스캔 모드가 실행 중일 때 일반 키보드와 마우스 입력은 일시 중지 됩니다. 단지 오토 스캔 모드 키와 마우스 클릭만 입력 가능합니다. 다시 장치 제어를 하려면 오토 스캔 모드를 빠져 나와야 합니다.

오토 스캔 빠져 나오기

오토 스캔 모드를 빠져 나오려면 **[Esc]**, **[Spacebar]**를 누르십시오. 오토 스캔은 오토 스캔 모드를 빠져나올 때 멈춥니다.

스킵 모드 전환

이 기능은 사용자가 수동으로 컴퓨터를 모니터링 하도록 컴퓨터 사이를 전환 하도록 합니다. 사용자는 원하는 시간만큼 특정 포트에 머물 수 있습니다. – 반면 오토 스캐닝은 고정된 간격마다 자동적으로 전환 됩니다. 스킵 모드를 수행하려면 아래 핫키 조합을 입력하십시오.

스킵 모드 입력

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. **[Arrow]**를 누르십시오.

   키보드 화살표 중 하나를 입력하면, 자동으로 핫키 모드를 빠져 나와 다음과 같이 포트를 전환할 수 있습니다.

←	처음 접근 가능한 포트로 스킵합니다. (접근 가능한 포트에 관련된 정보는 29페이지 SCAN/SKIP 모드를 참조)
→	다음 접근 가능한 포트로 스킵합니다.
↑	이전 스테이션에서 마지막으로 접근 가능한 포트로 스킵 합니다.
↓	다음 스테이션에 처음 접근 가능한 포트로 스킵 합니다.

일단 스킵 모드가 사용 중이면, 화살표 키를 눌러 계속 스킵 할 수 있습니다. [Num Lock] + [-] 조합을 다시 사용할 필요가 없습니다.

스킵 모드가 실행 중일 때, 일반 키보드와 마우스 기능들은 중지됩니다. 단지 스킵 모드에 관련된 키만 입력될 수 있습니다. 콘솔의 일반적인 제어권을 다시 획득하려면 스킵 모드를 빠져 나오십시오.

스킵 모드 빠져 나오기

1. 스킵 모드를 빠져 나오려면, **[Esc]**나 **[Spacebar]**키를 누르십시오.

컴퓨터 키보드 / 마우스 리셋

현재 선택된 포트에 연결된 컴퓨터에서 키보드 혹은 마우스가 정지된 경우, 사용자는 다음 단계를 실행하여 컴퓨터에서 키보드 / 마우스 리셋을 수행할 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. **[F5]**를 누르십시오.

   [F5]를 누른 후에 자동으로 핫키 모드를 빠져 나와 KVM 포트에 연결된 컴퓨터의 키보드 및 마우스 제어를 재설정합니다. [F5] 누른 후에, 컴퓨터의 키보드 / 마우스 재설정이 실패한 경우, 시스템 리셋을 수행하십시오. 세부 정보는 7페이지 리셋 스위치를 참조하십시오.

핫키 경고음 ON/OFF 설정

경고음(29페이지 경고음 활성화 참조)은 다음 단계를 수행하여 핫키를 사용하여 켜고 끌 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. **[B]**를 누르십시오.

   [B]키를 누르면 경고음을 켜고 끌 수 있습니다. 명령어 라인에 1초 동안 Beeper On 혹은 Beeper Off 라고 화면에 표시됩니다. 이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

핫키 조합 설정

핫키 모드(29페이지 핫키 명령어 모드)를 입력하는데 사용되는 키는 다음 사이를 전환할 수 있습니다.

[Num Lock] + [-] 및 [Ctrl] + [F12]

다음 단계를 수행합니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. **[H]**를 누르십시오.

   [H]를 누르면 명령어 라인에 1초 동안 HOTKEY HAS BEEN CHANGED 라고 표시됩니다. 이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

OSD 핫키 조합 설정

OSD를 접근하는데 사용되는 핫키 (28페이지 OSD 핫키 참조)가 다음 단계를 통해 [Scroll Lock], [Scroll Lock], [Ctrl], [Ctrl], 및 [Alt], [Alt] 사이를 전환할 수 있습니다.

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. **[T]**를 누르십시오.

   [T]를 누르면 명령어 라인에 1초 동안 HOTKEY HAS BEEN CHANGED 라고 표시됩니다. 이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

포트 운영 체제 설정

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. **[Function]** 키를 누르십시오. [Function]다음 테이블에 있는 기능 키 중 하나를 의미합니다.

기능키	설명
F1	포트 운영 체제를 Windows로 설정
F2	포트 운영 체제를 Mac로 설정
F3	포트 운영 체제를 Sun로 설정

기능 키를 입력하면 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

기본 값 복구

이 관리자 전용 핫키는 다음 단계를 수행하여 KH2508A / KH2516A 기본 설정 값을 복구합니다. (32페이지 기본 값 복구 참조)

1. 핫키 모드를 실행하십시오.

   [Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12] 조합

2. **[R]**를 누르십시오.
3. **[Enter]** 를 누르십시오.

   [Enter]를 누르면, 명령어 라인에 3초 동안 RESET TO DEFAULT SETTING 라고 표시됩니다. 이 메시지가 사라진 후 자동으로 핫키 모드를 빠져 나옵니다.

핫키 요약 테이블

[Num Lock] + [-] 혹은 [Ctrl] + [F12]	[A][Enter]	오토 스캔 모드를 실행합니다. 오토 스캔 모드가 활성화되어 있는 경우 [P] 혹은 왼쪽 버튼을 클릭하여 오토 스캐닝를 정지합니다. 오토 스캐닝을 정지한 경우, 아무 키 혹은 왼쪽 키를 누르면 오토 스캐닝을 재개합니다.
	[B]	경고음 On / Off 를 토글합니다.
	[Esc] 혹은[Spacebar]	핫키 모드를 빠져 나옵니다.
	[F1]	포트 운영 체제를 Windows로 설정합니다.
	[F2]	포트 운영 체제를 Mac로 설정합니다.
	[F3]	포트 운영 체제를 Sun로 설정합니다.
	[F5]	목표 컴퓨터에서 키보드 / 마우스 리셋을 수행합니다.
	[H]	핫키 실행 키를 토글합니다.
	[포트 ID][Enter]	포트 ID와 일치하는 컴퓨터에 접근을 전환합니다.
	[R][Enter]	관리자 전용 핫키 입니다. 스위치의 설정을 기본 설정을 복구합니다.
	[T]	OSD 핫키를 [Ctrl][Ctrl] 및 [Scroll Lock] [Scroll Lock] 사이를 토글합니다.
	[←]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 가장 첫 번째 접근 가능한 포트로 스킵합니다.
	[→]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 다음 접근 가능한 포트로 스킵합니다.
	[↑]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 이전 스테이션의 마지막 접근 가능한 포트로 스킵합니다.
	[↓]	스킵 모드를 실행하고 현재 포트에서 다음 스테이션의 가장 첫 번재 접근 가능한 포트로 스킵합니다.

제6장

키보드 에뮬레이션

Mac 키보드

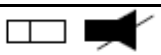
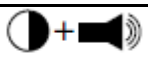
PC 호환 (101 /104키) 키보드는 Mac 키보드의 기능을 에뮬레이트 합니다. 에뮬레이션 맵핑 리스트는 다음과 같습니다.

PC 키보드	Mac 키보드
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Ctrl]	F15

주의: 키 조합을 사용할 때, 첫 번째 키 [Ctrl] 를 눌렀다 뗍니다. 그 후 활성키를 눌렀다 뗍니다.

Sun 키보드

PC 호환 (101/104 키) 키보드는 SUN 키보드의 기능을 에뮬레이션 가능하여 Control Key [Ctrl] 은 다른 키와 중간 역할을 합니다. 에뮬레이션 맵핑 리스트는 다음과 같습니다.

PC 키보드	Sun 키보드
[Ctrl] [T]	Stop
[Ctrl] [F2]	Again
[Ctrl] [F3]	Props
[Ctrl] [F4]	Undo
[Ctrl] [F5]	Front
[Ctrl] [F6]	Copy
[Ctrl] [F7]	Open
[Ctrl] [F8]	Paste
[Ctrl] [F9]	Find
[Ctrl] [F10]	Cut
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Ctrl] [H]	Help
	Compose
	◆

주의: 키 조합을 사용할 때, 첫 번째 키 [Ctrl] 를 눌렀다 뗍니다. 그 후 활성키를 눌렀다 뗍니다.

제7장
펌웨어 업그레이드 유틸리티

소개

윈도우 기반 펌웨어 업그레이드 유틸리티의 목적은 KH2508A / KH2516A 와 호환되는 어댑터 케이블 펌웨어를 업그레이드 하기위한 자동 절차를 제공하는 것입니다. 이 프로그램은 각 장치에 대한 특정 펌웨어 업그레이드 패키지의 일부를 제공합니다.

KH2508A / KH2516A 의 최신 버전의 새로운 펌웨어는 우리 웹사이트에 KVM 어댑터 케이블과 펌웨어 업그레이드 패키지와 올려져 있습니다. 웹사이트를 정규적으로 방문하여 최신 펌웨어 패키지와 연관된 정보를 다운 받으세요.

주의: 1. 하나의 업그레이드 패키지는 메인 보드와 모든 KVM 어댑터 케이블을 지원하는 업그레이드 파일을 포함합니다.
3. KVM 어댑터 케이블은 일부 대화 박스에서 I/O 모듈로 표기 됩니다.

시작하기 전에

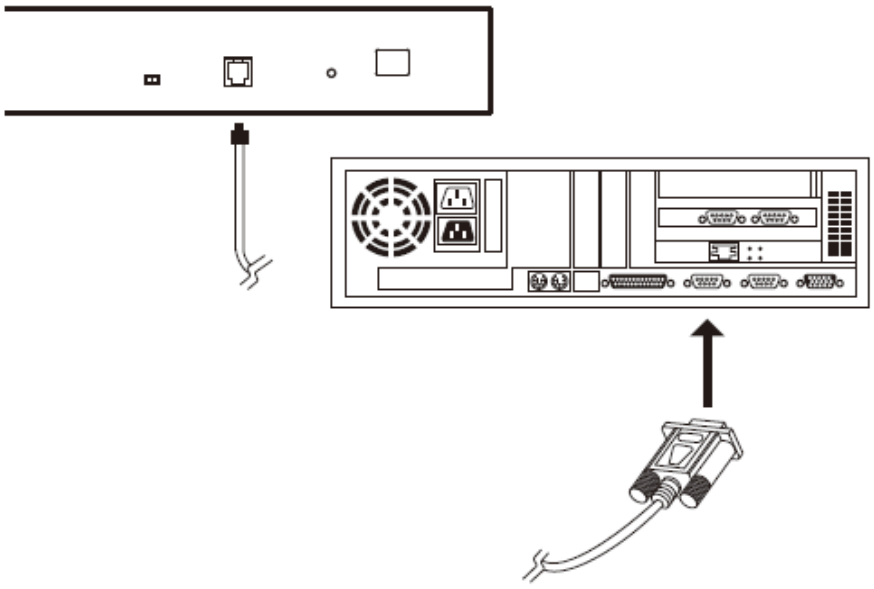
펌웨어 업그레이드를 준비하기 위해 아래와 같이 진행하세요.

1. KVM 설치에 포함되지 않는 컴퓨터에서 ATEN 인터넷 지원 사이트를 방문하여 모델 이름과 연관 장치리스트에서 가능한 펌웨어 업그레이드 패키지를 다운 선택합니다.
2. 설치하고자 하는 펌웨어 업그레이드 패키지를 선택하여 (주로 가장 최근 펌웨어) 컴퓨터에 다운로드 합니다.

(다음장에 계속)

(전 페이지에 이어서)

3. 펌웨어 업그레이드 케이블을 이용하여 (장치와 함께 제공됨) 컴퓨터의 COM 포트를 장치의 펌웨어 업그레이드 포트에 연결합니다.



주의: 데이지체인 설치에서, 첫번째 스테이션(마스터)장치에 케이블을 연결합니다. 체인된 스테이션 (슬레이브)은 같은 모델로 데이지 체인 케이블을 통해 업그레이드 받을 수 있습니다.

4. 업그레이드 요구 되는 연결된 케이블 어댑터만 제외하고 모든 컴퓨터의 전원을 끕니다. 케이블 어댑터는 업그레이드 하기 위해 컴퓨터 전원을 필요로 합니다. KVM 설치에서 업그레이드 하고 싶은 스테이션은 끄지 않도록 합니다.
5. KVM 스위치 콘솔에서 OSD를 불러와 (23 페이지 참조) F4ADM 기능을 시작합니다.
6. FIRMWARE UPGRADE 로 스크롤 다운 합니다. [Enter] 를 누른 후 [Y]를 누르고 펌웨어 업그레이드 모드 (33 페이지 참조)를 시작합니다.

주의: 1. 어댑터 케이블에서 KVM 스위치에 연결하는 케이블로 Cat5e/6 케이블을 이용하여 KVM 어댑터 케이블을 업그레이드 합니다. 그래서 펌웨어 업그레이드를 할 다른 케이블이 필요하지 않습니다.

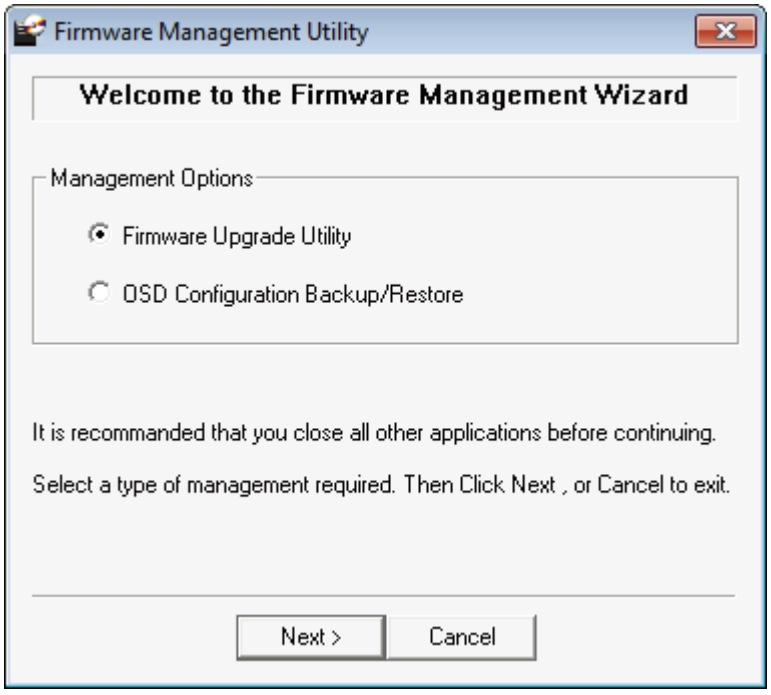
2.업그레이드 유틸리티를 선택한 어댑터 케이블 펌웨어는 단일 세션에서 펌웨어 유형과 일치하여 연결된 모든 어댑터 케이블 모델을 업그레이드 합니다.

업그레이드 실행하기

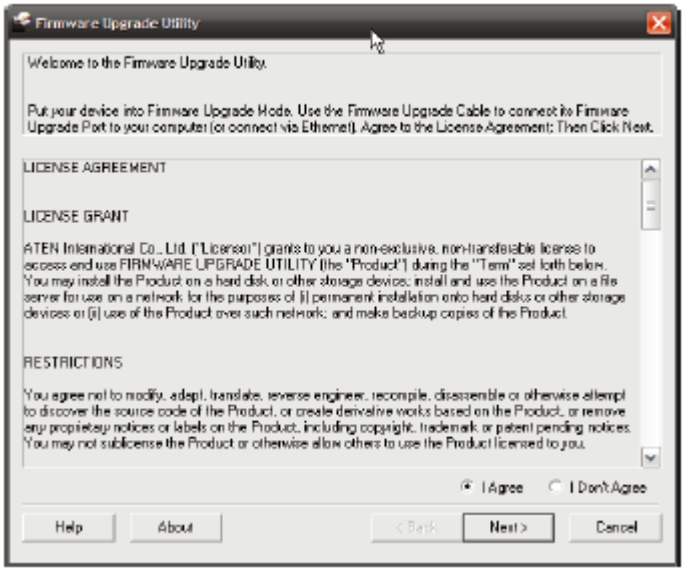
업그레이드 시작

펌웨어를 업그레이드 하기 위해 :

1. 다운로드 받은 펌웨어 업그레이드 패키지 파일을 더블클릭 또는 파일 아이콘을 클릭 또는 명령 라인을 열고 전체 패스를 입력하여 실행합니다.
   펌웨어 매니지먼트 위자드 환영 페이지가 스크린에 나타납니다:

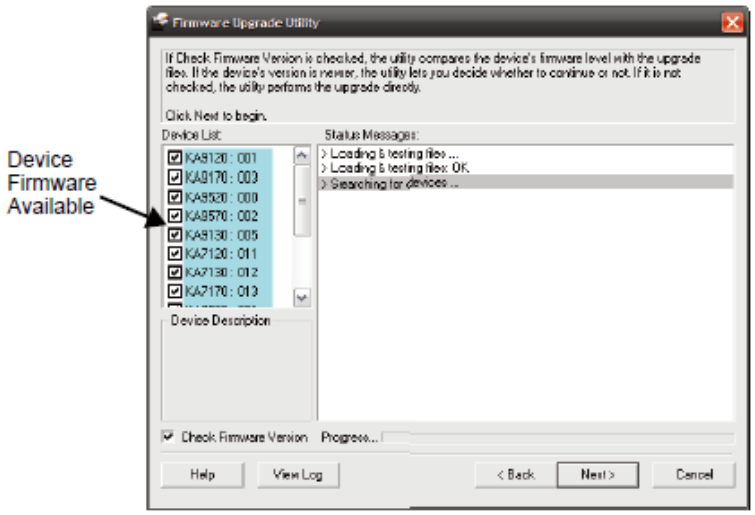


2. 매니지먼트 옵션으로부터 펌웨어 업그레이트 유틸리티를 선택하고 **Next**를 클릭합니다.
   펌웨어 업그레이드 유틸리티 환영 페이지가 스크린에 나타납니다.



3. 라이센스 동의서를 읽고 동의합니다. (I agree 버튼을 누릅니다.)

4. Next 버튼을 눌러 진행합니다. 펌웨어 업그레이드 유틸리티 메인 스크린이 나타납니다:



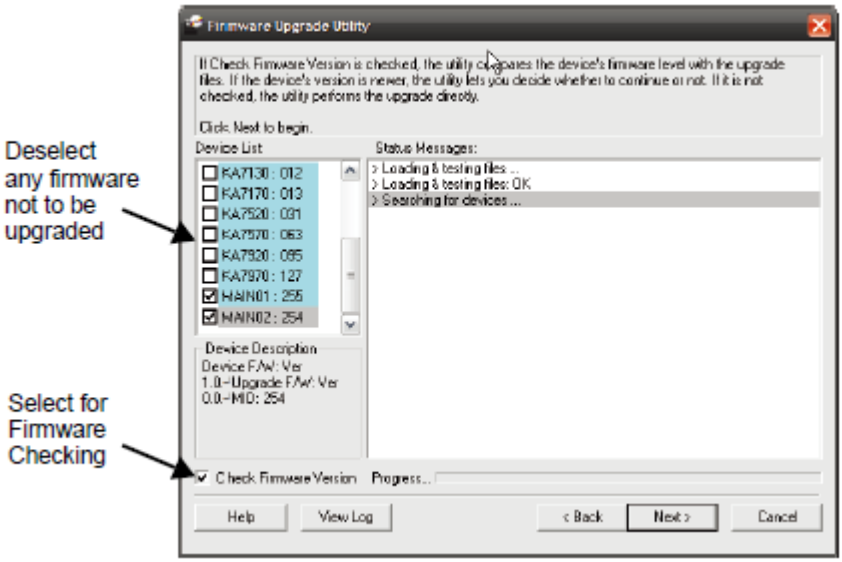
유틸리티는 KH2508A/KH2516A 가 펌웨어 업그레이드 모드에 있음을 확인해 주고 장치 리스트 패널에 먼저 선택된 모든 가능한 펌웨어 리스트를 보여줍니다.

주의: 유틸리티는 KH208A / KH216A 가 연결되어 있는 펌웨어 검사를 나열하는 데 실패한 경우, 펌웨어 업그레이드 모드에서 대체 펌웨어 패키지가 손상되거나 잘못된 버전이므로 새로운 파일을 얻은 후 재시도 해 보십시오.

---

5. MAIN01과 MAIN02를 선택하여 메인보드와 OSD를 펌웨어 업그레이드 합니다. 그 둘은 페어로 같이 업그레이드 합니다. 설치에 포함되지 않거나 업그레이드를 요구하지 않는 KVM 어댑터 케이블은 선택하지 않습니다. 선택을 한 후 **NEXT**를 눌러 업그레이드 하십시오.

6.



◆ 펌웨어 버전을 확인합니다 – 선택된 유틸리티는 업그레이드 파일 MAIN01과 MAIN02로 레벨을 비교합니다. 장치 버전이 업그레이드 버전보다 상위이면 대화창이 나타나 계속 할 것인지 취소할 것인지 묻습니다. 어댑터 케이블의 펌웨어 버전은 체크되지 않았습니다.

펌웨어 버전 체크하기를 활성화 하지 않았다면 유틸리티는 높은 레벨이든지 아니든지 상관없이 펌웨어 유틸리티를 설치합니다.

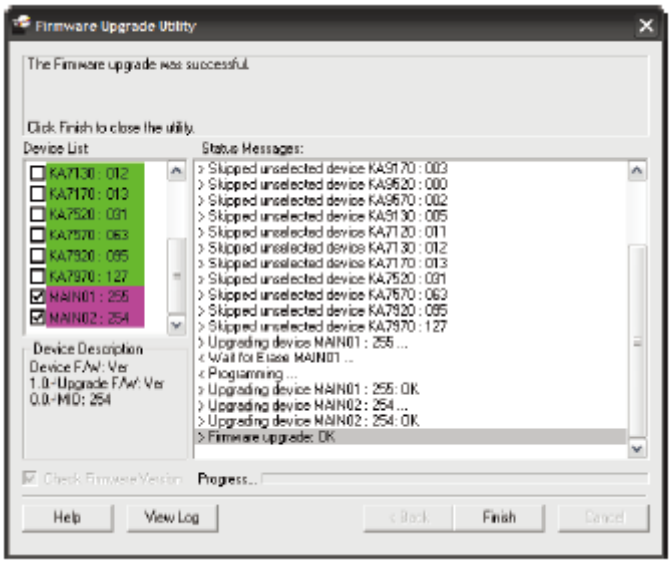
◆ 업그레이드가 지속되면 상태 메시지가 상태 메시지 패널에 나타나 진행 막대를 보여줍니다.

◆ 업그레이드를 완성하기 전에 업그레이드를 그만두고 싶다면 *cancel* 을 클릭하세요. 완성되기 전에 취소하면 업그레이드가 완성되지 않았으며 계속 진행할 옵션과 취소 동작에 관한 대화창이 나타납니다. 메인보드와 OSD 펌웨어가 스위치를 재부팅할 동안 누락되거나 손상될 수 있습니다.

펌웨어 누락 또는 손상에서 복구하기 위해 57페이지 펌웨어 업그레이드 복구를 참조하세요.

업그레이드 성공

업그레이드가 성공적으로 완성되면, 성공적으로 진행되었다는 스크린이 나타납니다:

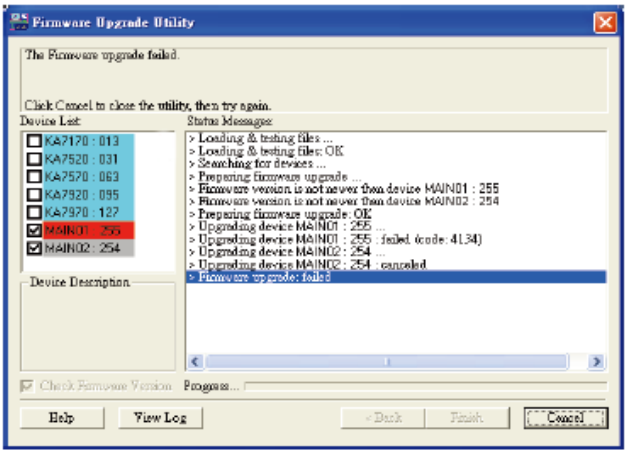


FINISH 를 눌러 펌웨어 업그레이드 유틸리티를 마칩니다.

알림: 업그레이드가 완성되면 KH2508A/ KH2516A가 재시작 됩니다.

업그레이드 실패

만약 업그레이드가 성공적으로 설치가 실패되면 다이어로그 박스가 나타나 재시도를 할지 묻습니다. **Yes**를 클릭하여 재시작 하세요. **No**를 클릭한다면 업그레이드 실패 스크린이 아래와 같이 나타납니다.



Cancel을 클릭하면 펌웨어 업그레이드 유틸리티가 닫힙니다. 다음 섹션 펌웨어 업그레이드 복구로 어떻게 복구하는지 확인하세요.

펌웨어 업그레이드 복구

스위치에 있는 펌웨어가 누락되거나 손상되면 동작하기 어렵거나 또는 스위치를 부팅해야 합니다. 이것은 아래와 같은 이유일 수 있습니다.

- 펌웨어 업그레이드 모드를 시작. (33페이지 펌웨어 업그레이드 참조) 그리고 업그레이드를 취소.
- 펌웨어 업그레이드에 손상
- 펌웨어 업그레이드 절차 실패
- 장치의 펌웨어가 알 수 없는 이유로 손상됨

메인보드 펌웨어 업그레이드 복구

펌웨어 업그레이드 복구를 실행하기 위해 아래와 같이 합니다.

1. KVM 스위치의 옆에 *펌웨어 업그레이드 복구 스위치* (7페이지 참조)를 **Recover(복구)** 위치에 둡니다.
2. 전원을 끄고 섹션 재시작(21페이지 참조)에 따라 스위치를 껐다가 재시작 합니다.

3. KVM 스위치 콘솔로부터 OSD(23페이지 참조)를 가져오고 **F4ADM** 기능을 선택합니다.
4. 스크롤을 *FIRMWARE UPGRADE*까지 내립니다. [**Enter**]을 누릅니다.
5. 업그레이드 모드를 불러오기 위하여 [**Y**]를 누릅니다.
6. 53페이지의 *업그레이드 실행하기* 첫 부분에 설명되어 있는 것처럼 펌웨어 업그레이드를 진행합니다.
7. 업그레이드가 끝나면 스위치의 전원을 끕니다.
8. *펌웨어 업그레이드 복구 스위치*를 **Normal** 포지션으로 돌려둡니다.
9. 스위치에 전원을 켭니다.

알림: 만약 하부 KVM 장치가 펌웨어 업그레이드에 실패가 나오면, 설치에서 체인을 풀고 독립적으로 복구 및 업그레이드 실행을 합니다. 업그레이드가 성공적으로 끝난 후 체인에 다시 연결합니다.

어댑터 케이블 펌웨어 업그레이드 복구

어댑터 케이블 펌웨어 업그레이드 복구를 실행하기 위해, 아래와 같이 합니다.

1. 컴퓨터에 연결되어 있는 어댑터 케이블을 분리합니다.
2. *펌웨어 업그레이드 복구 스위치*(RJ-45 연결 옆에 위치)를 **Recover(복구)** 포지션으로 옮깁니다.
3. 어댑터 케이블을 컴퓨터에 다시 연결합니다.
4. KVM 스위치 콘솔에서 OSD를 불러 (23페이지 참조) **F4ADM** 기능을 선택합니다.
5. 펌웨어 업그레이드를 스크롤 다운하여 **[ENTER]**를 누릅니다.
6. **[Y]**를 눌러 펌웨어 업그레이드 모드를 실행합니다.
7. 펌웨어 업그레이드를 53페이지에 설명되어 있는 것처럼 업그레이드 실행합니다.
8. 업그레이드를 마친 후 스위치를 재시작하고 어댑터 케이블을 컴퓨터에서 분리 후 *펌웨어 업그레이드 복구 스위치를* **Normal** 포지션으로 옮깁니다.
9. 어댑터 케이블을 다시 컴퓨터에 연결합니다.

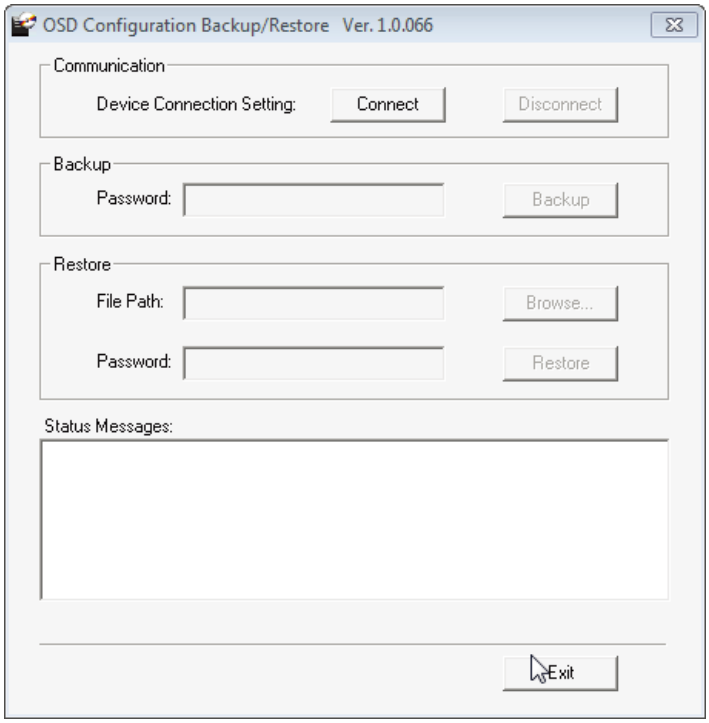
OSD 설정 백업/복구

펌웨어 관리 유틸리티는 KH2508A/KH2516A의 현재 OSD 환경설정을 백업하고 필요에 따라 복구하도록 도움을 줍니다. OSD 환경설정을 저장하여 하나의 설치 이상에서 같은 설정을 해야 할 때 유용하게 사용할 수 있습니다.

백업

백업 파일을 로컬 컴퓨터에 저장하기 위해 아래와 같이 실행합니다.

1. 컴퓨터가 KH2508A / KH2516A에 연결되었는지 확인합니다. 51페이지 시작하기 전을 참조하세요. 그리고 아래 1-3까지의 단계를 따라 합니다.
2. **F4 ADM** 기능을 선택했을 때 *OSD CONFIG BACKUP / RESTORE*로 스크롤을 내립니다. [**Enter**]를 누르고 [**Y**]를 눌러 *OSD Config Backup/Restore* 모드를 실행합니다.
3. 펌웨어 관리 유틸리티를 실행합니다. 다이어로그 박스에서 *OSD Configuration Backup / Restore* 모드를 선택하여 다음을 누릅니다.
4. 창이 나타나면 Connect Device(연결 장치)를 클릭합니다.



5. 파일을 위해 비밀번호 칸에 비밀번호를 입력합니다.

주의: 비밀번호를 설정하는 것은 추가사항입니다. 설정해 놓지 않으면 파일은 특정 비밀번호 없이 저장될 것입니다.

6. **Backup**을 클릭합니다.
7. 브라우저가 파일로 무엇을 할 것이냐고 물으면, *Save to disk*를 선택하여 편한 곳에 저장합니다.

복구

로컬 컴퓨터에서 백업 파일을 복구할 때 아래와 같이 실행합니다.

1. 1에서 3까지 전 섹션의 단계를 다시 실행합니다. 59페이지 *backup*을 참조하세요.

2. **Restore**를 클릭해서 OSD 환경설정을 복구하여 로컬 컴퓨터에 저장합니다. 이 기능에 비밀번호를 설정해 두었다면 **Restore**를 클릭하기 전에 비밀번호를 먼저 입력합니다. 확인창이 나타나면, **Yes**를 클릭하여 진행합니다.

3. 사용하고자 하는 OSD 환경설정 파일을 읽은 후 **Restore**를 클릭합니다. 백업파일이 로컬 컴퓨터에 저장되었는지 꼭 확인하세요.

4. 확인창이 나타나면 복구 작업이 성공적으로 끝납니다. **OK**를 눌러 닫으세요.

부록

안전 지시 사항

일반

- 아래 지시사항들을 전부 읽기를 권장합니다. 참고 사항으로 알아 두십시오.
- 장치에 관한 모든 경고와 지시사항을 따르십시오.
- 설비에 손상을 주지 않도록 모든 장치들을 적절하게 접지하는 것은 중요합니다.
- 불안정한 위치(카트, 스탠드, 테이블 등)에 장치를 놓지 마십시오. 만약 장치가 떨어지면 심각한 피해가 발생할 수 있습니다.
- 물 근처에서 장치를 사용하지 마십시오.
- 난방기나 열기구 근처 혹은 위에 장치를 놓지 마십시오.
- 장치 캐비닛은 통풍이 잘 이루어지도록 하기 위한 틈과 구멍이 있습니다. 이러한 통풍구는 절대 막거나 덮어서는 안됩니다.
- 부드러운 표면(침대, 소파, 융단 등) 위에 절대 장치를 놓아서는 안됩니다. 왜냐하면 통풍구를 막을 수 있기 때문입니다. 마찬가지로 장치는 적절히 통풍이 이루어지지 않는 막힌 공간에 놓아서도 안됩니다.
- 절대 장치 위에 어떤 액체도 흘려서는 안됩니다.
- 청소하기 전에 벽 콘센트에 있는 플러그를 빼십시오. 액체나 분무기를 사용하지 마십시오. 젖은 수건을 이용하십시오.
- 장치는 라벨에 쓰여진 전원의 종류에 따라 동작해야 합니다. 만약 이용 가능한 전원의 종류에 대해 확신할 수 없다면, 판매자나 지역 전기 회사에 문의하십시오.
- 이 장치는 230V 전압을 가진 IT 전원 분배 시스템으로 디자인되어 있습니다.
- 장치는 안전을 위하여 3선 그룹 플러그로 되어 있습니다. 만약 콘센트에 플러그를 삽입할 수 없다면, 전기기사에게 문의하여 콘센트를 교체하십시오. 그라운드 타입 플러그의 목적에 맞지 않는 시도를 하지 마십시오. 항상 사용자의 지역/국내 배선 규정을 따르십시오.
- 전원코드나 케이블 위에 어떤 것도 올려놓지 마십시오. 전원 코드나 케이블이 밟히거나 걸리지 않도록 정리하십시오.
- 연장 코드가 이 장치에 연결 되어 있을 경우에는 연장코드에 연결되어 있는 다른 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 연장 코드가 견딜 수 있는 최대 전류량을 초과하지 않는지 확인하십시오. 벽 콘센트에 연결된 모든 장치들이 사용하는 총 전류량이 15 암페어를 초과하지 않았는지 확인하십시오.

- 갑작스럽거나 일시적인 전원 증가나 감소를 방지하기 위해서, 전류 안정기, 전원 분배기, 혹은 전원 안정 공급기(UPS)를 사용하십시오.
- 시스템 케이블과 전원 케이블을 주의해서 배치하십시오. 케이블 위에 어떤 것도 놓지 않도록 하십시오.
- 절대 캐비닛 틈 사이로 어떤 것이든 넣지 마십시오. 위험한 전압이 있는 위치를 건드릴 수 있고 출력 부분이 합선되면 화재나 전기 충격을 일으킬 수 있습니다.
- 절대 스스로 장치를 수리하려고 하지 마십시오. 승인된 수리공에게 모든 수리를 맡기십시오.
- 만약 다음 상황들이 발생하면 벽 콘센트에서 장치를 분리하고 수리를 위해 승인된 수리공에게 가져가십시오.
  - 전원 코드나 플러그가 손상되었거나 벗겨진 경우
  - 액체가 장치 안으로 흘러 들어간 경우
  - 비나 물에 장치가 노출된 경우
  - 높은 곳에서 떨어졌거나 캐비닛이 손상된 경우
  - 장치의 성능이 수리를 요할 정도로 눈에 띄게 변화한 경우
  - 동작 지시사항을 따랐을 때 정상적으로 동작하지 않는 경우
- 오직 동작 지시사항에 포함되는 컨트롤들만 조절하십시오. 다른 컨트롤들을 적절하지 않게 조절하는 경우 숙련된 수리공이 광범위하게 수리 작업을 할 정도의 손상을 장치에 입힐 수 있습니다.
- "UPGRADE"라고 적혀있는 RJ-11 커넥터를 일반 통신 네트워크에 연결하지 마십시오.

Rack 마운팅

- Rack 위에 작업하기 전에 stabilizer가 rack에서 바닥까지 안전하게 설치되었는지 확인하시고, 바닥에 기댄 rack의 총 중량을 확인하십시오. 앞면과 옆면 stabilizer를 rack 하나에 설치하거나, rack 위에 작업하기 전에 여러 개의 rack이 겹친 곳에 앞면 stabilizer를 설치하십시오.
- 항상 Rack 아래에서 위로 물건을 놓으십시오. 그리고 맨 처음 Rack에 가장 무거운 물건을 올려 놓으십시오.
- Rack에 장치를 설치하기 전에 Rack이 평평하고 안정적인지 확인하십시오.
- 장치 레일을 눌렀을 때, 빗장을 풀고 Rack에 장치를 밀어 넣거나 뺄 때 주의하십시오. 슬라이드 레일에 손가락을 다칠 수 있습니다.
- 장치를 Rack에 삽입한 후에 조심스럽게 레일을 고정 위치까지 늘립니다. 그리고 나서 장치를 Rack에 밀어 넣습니다.
- Rack에 전원을 제공하는 AC 전원 분류 회로에 과부하를 일으키지 마십시오. 총 Rack 부하는 분류 회로 용량의 80%를 초과해서는 안됩니다.
- Rack안에 적절한 공기 순환이 이루어지도록 하십시오.
- Rack안에 다른 장치들이 수리 중일 때 어떤 장치든지 밟거나 기대지 마십시오.

기술 지원

국제

- 온라인 기술 지원은 – 문제해결, 문서 그리고 소프트웨어 업데이트를 포함 : **http://support.aten.com**
- 전화 지원은 iii페이지 전화 지원을 참조하세요

북미

이메일 지원		support@aten-usa.com
온라인 기술 지원	문제 해결 문서 소프트웨어 업데이트	http://www.aten-usa.com/support
전화 연락 지원		1-888-999-ATEN ext 4988

본사와 연락할 때 사전에 다음과 같은 정보를 준비해주십시오.

- 제품 모델 번호, 시리얼 번호, 구입 날짜
- 컴퓨터 환경, 운영체제, 개조 정도, 확장 카드, 소프트웨어
- 에러가 발생했을 때 나타나는 에러 메시지
- 에러가 발생하는 동작 과정
- 문제 해결에 도움이 될 만한 다른 정보들

제품 사양

기능			KH2508A	KH2516A
COMPUTER CONNECTOR	DIRECT		8	16
	MAX		128 (데이지 체인을 통해)	256 (데이지체인을 통해)
PORT SELECTION			OSD (ON SCREEN DISPLAY) 핫키 푸시버튼	
CONNECTOR	CONSOL	KB	2 X 6 Pin Mini DIN F (Purple) 2 x USB Type A F	
		VIDEO	2 x HDB -15 F	
		MOUSE	2 X 6 Pin Mini DIN F (Green) 2 x USB Type A F	
	KVM 포트		8 x RJ-45	16 X RJ-45
	Daisy Chain	IN	2 X DB -25 F	
		OUT	2 X DB -25 M	
	F/W UPGRADE		2 X RJ-11	
	POWER		3-Prong AC socket	
SWITCHES	Port Selection		8 X Pushbutton	16 x Pushbutton
	Consol Selection		2 x Pushbutton	
	KVM reset		1 x Recessed pushbutton	
	F/W upgrade		1 x Slide	
	Power		1 x Rocker	
LEDS	Port	On line	8 (Green)	16 (Green)
		Selected	8 (Orange)	16 (Orange)
	Consol		2 (Orange)	2 (Orange)
	Power		1 (Blue)	
	Station ID		1 x 2 Digit 7-segment (Orange)	
	KEYBOARD		PS/2 ; USB	
	MOUSE		PS/2; USB	
SCAN INTERVAL			1-255 sec	
Video			1600 x 1200 @ 60Hz (40m) 1280 x 1024 @ 75Hz (50m)	
I/P Rating			100-240 VCA; 50/60 Hz; 1A	
Power Consumption			120V 7.2W / 230V/8.6W	120V /7.6W ; 230V/9.0W

기능		KH2508A	KH2516A
Environment	Operating Temp,	0-50℃	
	Storage Temp	-20-60℃	
	Humidity	0-80% RH	
Physical Properties	Housing	Metal	
	Weight	2.81kg	2.85kg
	Dimentions	43.72 x 16.36 x 4.40cm	

연결 테이블

다음 테이블은 KH2508A / KH2516A 장치의 수와 제어할 최대 컴퓨터 수와의 관계를 가리킵니다.

KH2508A

번호	컴퓨터	번호	컴퓨터
1	1-8	9	65-72
2	9-16	10	73-80
3	17-24	11	81-88
4	25-32	12	89-96
5	33-40	13	97-104
6	41-48	14	105-112
7	49-56	15	113-120
8	57-64	16	121-128

KH2516A

번호	컴퓨터	번호	컴퓨터
1	1-16	9	129 - 144
2	17-32	10	145 - 160
3	33-48	11	161 - 176
4	49 - 64	12	177 - 192
5	65 - 80	13	193 - 208
6	81 - 96	14	209 - 224
7	97- 112	15	225 - 240
8	113 - 128	16	241 - 256

OSD 공장 초기 설정

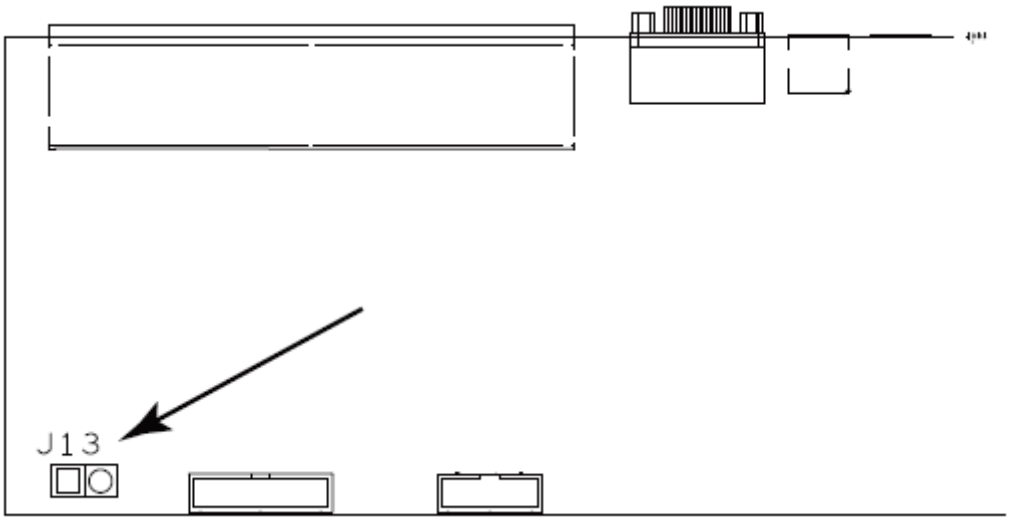
공장 초기 설정은 다음과 같습니다.

설정	초기값
OSD Hotkey	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
Port ID Display Position	Upper left Corner
Port ID Display Duration	3초
Scan/Skip Mode	포트 번호 + 포트 이름
Scan Duration	5 초
Scan / Skip Mode	All
Screen Blanker	OFF
Hotkey Command Mode	ON
Hotkey	[Num Lock] + [-]
Logout Timeout	OFF
Beeper	ON
Accessible Ports	F (Full) 모든 포트에서 모든 사용자 엑세스
Operation Mode	공유
OSD Language	영어

관리자 로그인 실패

만약 사용자가 관리자 로그인(예를 들면 사용자 이름과 암호 정보가 오류를 일으켰거나, 잊어버렸을 경우) 수행할 수 없다면, 로그인 정보를 지우기 위한 과정이 있습니다.

1. KH2508A / KH2516A의 전원을 끄고, 전원 입력에서 전원 코드를 분리한 후, 커버를 제거하십시오.
2. 점퍼 캡을 사용하여 **J13**이라고 라벨이 붙은 점퍼를 연결하십시오.



3. 스위치의 전원을 켜십시오.
   스크린 디스플레이에 비밀번호가 지워졌음을 알려주는 메시지가 나타납니다.
4. 스위치의 전원을 끄십시오.
5. **J13** 점퍼에서 점퍼 캡을 제거하십시오.
6. 커버를 다시 씌운 후에 KH2508A / KH2516A의 전원을 켜십시오.
   장치의 전원이 켜진 후에, 기본 사용자 이름과 암호(23페이지 OSD 개요 참조)를 사용하여 로그인 할 수 있습니다.

문제 해결

개요

동작 문제는 많은 이유가 있을 수 있습니다. 이 문제를 해결하기 위한 첫 번째 단계는 모든 케이블이 안전하게 올바른 소켓에 완벽하게 연결되었는지 확인하는 것입니다.

또한, 제품의 펌웨어를 업데이트 하면 이전 버전이 출시 된 이후에 발견되는 문제라 해결 될 수 있습니다. 만약 제품이 최신 펌웨어 버전으로 작동하지 않으면 업그레이를 하시기 권유합니다. 51페이지 *펌웨어 업그레이드 유틸리티를* 참조하여 업그레이드 하세요.

증상	처치
마우스와 또는 키보드가 응답하지 않습니다.	마우스와 또는 키보드는 두 가지 방법으로 재설정 되어야 합니다. 콘솔포트로부터 케이블을 분리한 후 다시 (마우스, 키보드) 연결합니다.
모든 스테이션 ID의 디스플레이가 01 입니다.	스테이션 1이 갑자기 전원이 꺼집니다. 스테이션의 순서와 올바른 ID를 디스플레이를 초기화 하기 위해 몇 초 기다립니다.

보증의 한계

ALTUSEN은 이 제품을 구입 후 1년 동안 불량 부품 사용이나 미숙련공의 작업으로 인한 결함에 대해 이 제품을 보증합니다. 만약 이 제품이 결함이 있는 것으로 입증되면, ALTUSEN의 지원부서에 연락하여 제품의 수리나 교환 요청을 하십시오. ALTUSEN은 제품을 환불해 드리지 않습니다.

요구사항에 대한 답변은 구입하신 증거가 없으면 처리될 수 없습니다. 제품을 반송할 때, 꼭 패키지 원형이나 혹은 원형과 같은 수준으로 포장을 하셔야 합니다. 포장 안에는 구입하신 증거를 같이 동봉해 주시고 RMA 번호를 포장 외부에 명확하게 기재하여 주십시오.

만약 공장 지원 일련 변호가 지워졌거나 바뀌었다면 이 보증은 유효하지 않습니다.

천재지변으로 인한 손실, 사고, 오용, 남용, 부주의, 제품의 일부를 변형하는 것은 보증에서 제외됩니다. 이 보증은 적절하지 않은 동작이나 관리, 장치와의 연결, ALTUSEN 이외에 누군가가 제품 수리를 시도하다 실패하는 경우 손실에 대해 책임지지 않습니다.
이 보증은 현품이나 결함이 있는 제품으로 판매된 경우 보증에서 제외됩니다.

ALTUSEN의 책임이 제품 가격을 초과할 수 없고, ALTUSEN은 제품 및 소프트웨어와 문서를 포함한 것들을 사용함으로 인해 직, 간접적, 특별한, 우연한, 불가항력적인 피해에 대해 책임을 지지 않습니다. ALTUSEN은 데이터 손실, 수익 손실, 비 사용시간, 영업권, 제품이나 부속품의 손실 혹은 교환, 프로그래밍이나 데이터 복구 비용, 그리고 프로그램이나 데이터의 복제 등 어떤 식으로든 제한 없이 책임을 지지 않습니다.

ALTUSEN은 본사의 제품, 내용, 이 문서의 사용과 문서 내에 설명하는 소프트웨어에 관한 명시적이거나 함축적인, 혹은 법과 관련된 보증이나 표현을 하지 않습니다. 그리고 특별히 제품의 품질, 성능, 시장성이나 어떤 특별한 목적을 위한 적합성에 대해 보증을 하지 않습니다.
ALTUSEN 제품, 소프트웨어 및 문서를 개정하거나 업데이트 할 때 관련된 내용 전체를 개인에게 공지 해야 할 의무 없이 개정하거나 업그레이드 할 권리를 가집니다.

보증에 추가된 내용에 관해서는 본사의 직영 판매자 에게 연락하십시오.